

UNIVERSIDAD
PANAMERICANA
CAMPUS BONATERRA

ESCUELA DE PEDAGOGÍA

**“EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA
COMUNICACIÓN, Y SU REPERCUSIÓN EN LA IMPLEMENTACIÓN
DE ESTRATEGIAS EN EL AULA COMO HERRAMIENTA DE
APOYO POR PARTE DE LOS DOCENTES”**

TESIS
QUE PRESENTA

MA. ROSARIO BÁEZ HERNÁNDEZ

PARA OBTENER EL GRADO DE

MAESTRÍA EN ENSEÑANZA SUPERIOR

CON RECONOCIMIENTO DE VALIDEZ OFICIAL DE ESTUDIOS DE LA SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA, DE ACUERDO CON EL N°964016 DE FECHA 01-03-96

DIRECTOR DE TESIS

MTRO. ENRIQUE DE LEÓN DÁVALOS

AGUASCALIENTES, AGS., MARZO DE 2013

DICTAMEN

Biblioteca UFP Bonaterra

DEDICATORIAS

A todas las personas que durante mi vida me han enseñado a enfrentar los retos con honestidad en busca de la verdad, a creer en lo que se hace, a no decaer ante el desanimo de la lucha no correspondida, a seguir adelante en busca de las metas por difíciles que sean.

A la memoria de mi padre, Alberto Báez Pérez, que con su ejemplo de lucha, honestidad, trabajo y amor me enseñó a enfrentar los retos con valentía por difíciles que fueran, a no rendirme ante las dificultades, y que aunque él no pudo tener la oportunidad de estudiar, apenas sabía leer y escribir siempre me impulso para que no dejara de superarme.

A mi mamá, Elena Hernández Cabrera, mujer de hogar que con su paciencia y amor me ha apoyado siempre para que yo siguiera estudiando, cuidando de mis hijos e impulsándome a no decaer y llegar hasta el final.

A mi hermana, que ha estado siempre apoyando mis proyectos, quien ha sido mi mayor fuerza para que yo terminara la Maestría.

A mis queridos hijos, que me han dado el impulso para no decaer ante las presiones académicas, motivándome a llegar al término por ser su ejemplo de superación y ayudándome a los quehaceres del hogar para poder cumplir con las tareas escolares.

AGRADECIMIENTOS

Primeramente quiero agradecer a la Directora del EMSaD 43 Mtra. Irma Hernández Ruíz, por permitirme llevar a cabo la investigación ante un problema real de la institución. Así como a los maestros y alumnos que amablemente apoyaron el trabajo realizado durante el proceso de la investigación.

A mis maestros, que con su apoyo, dedicación y paciencia, me han guiado durante todo el transcurso de la maestría.

A todos mis compañeros, por permitirme ser parte de una generación de maestros jóvenes, dedicados y muy profesionales, de los cuales he aprendido de sus experiencias para ser mejor persona y profesionista.

Agradezco infinitamente a mi director de tesis, Mtro. Enrique de León Dávalos, por sus palabras de ánimo en momentos difíciles, por corregir mis errores académicos de manera respetuosa, amable y cordial, por enseñarme a luchar siempre, aún en la adversidad y cuando todo parece no tener salida, a confiar en mí misma y en lo que realizo, a ser mejor persona, madre de familia y profesionista, esto con frases alentadoras, pero sobre todo con su ejemplo de amor y profesionalismo en todo lo que hace, por ser una persona responsable y honesta, recta y exigente en los resultados, respetuoso de su tiempo y el de los demás, valorando con ello su paciencia ante mis retardos. .

Demostrando con ello que ser maestro va más allá de impartir una clase o asesoría, entregando en cada acción su amor y dedicación por la educación, impulsándome con ello a ser mejor y dar lo mejor.

Gracias Maestro Enrique, por permitirme aprender un poco de su experiencia profesional, dejado ver en ello que el éxito es fruto del esfuerzo, la dedicación y el amor a lo que se hace, y con ello poder algún día ser como usted, un gran maestro.

Biblioteca UP Bonaterra

ÍNDICE

PORTADA

DICTAMEN

DEDICATORIAS

AGRADECIMIENTOS

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

Págs.

CAPÍTULO I

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1 Contexto histórico social	13
1.2 Delimitación del objeto de estudio	22
1.3 Planteamiento del problema	29
1.4 Justificación	30
1.5 Propósitos	34

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Identificación y descripción genéricas de teorías o enfoques existentes	37
2.2 Desarrollo de la teoría o enfoque seleccionado	46
2.3 Identificación y desarrollo de categorías conceptuales	70
2.4 Sujetos intervinientes	76

2.5 Normativa	87
2.6 Alternativas de solución	90

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Formulación de hipótesis y determinación de variables	95
3.2 Diseño y tipo de investigación	102
3.3 Trabajo de campo	103
3.4 Resultados	115

CAPÍTULO IV

ELEMENTOS DE LA PROPUESTA

4.1 Nombre de la propuesta de intervención	144
4.2 Introducción	144
4.3 Justificación	146
4.4 Propósitos	148
4.5 Estrategias	150
4.6 Desarrollo de la propuesta	151
4.7 Cronograma de actividades	180
4.8 Evaluación de la propuesta	181

CAPÍTULO V

ANÁLISIS DE RESULTADOS

5.1 Análisis del proceso	187
5.2 Importancia de la implementación	189
5.3 Solución de la problemática detectada	190
5.4 Impacto y reacción de los sujetos involucrados	192
5.5 Evaluación de las formas de trabajo y acciones que favorecieron los resultados	193
5.6 Dificultades, limitaciones y retos	194
5.7 Reflexión de los aprendizajes	196
CONCLUSIONES	200
BIBLIOGRAFÍA	203
ANEXOS	212

INTRODUCCIÓN

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la actualidad se han convertido en un medio indispensable para la sociedad especialmente en el entorno educativo es necesario como medio de conocimiento, gracias a la información que éstas le proveen al alumno con la finalidad de que este asimile y construya sus propias ideas.

Pero para poder aprovechar todas estas tecnologías en el entorno educativo es necesario un cambio pedagógico por parte de los docentes, modificando el método tradicional educativo por un método donde sean utilizadas las TIC como medio de aprendizaje participativo, interactivo y ágil.

Aun con las ventajas que ofrecen las tecnologías y siendo de uso común en la actualidad, el docente de educación media superior encuentra dificultades en el uso de éstas, por ello surge este trabajo de investigación, que propone de alguna manera ayudar al docente a estar preparado en el conocimiento y utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), y así lograr mejorar los resultados de aprovechamiento favorables en los alumnos. Para realizar la investigación, se siguieron una serie de pasos que se explican en los cinco capítulos en los que está organizada la investigación.

En el capítulo I se explica cómo surgen las tecnologías y su evolución a lo largo de los años, así como su intervención en el área educativa como

herramienta de apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Al igual que la limitación del problema a nivel nacional, estatal y finalmente en el ámbito local.

La información recopilada permitió hacer el planteamiento del problema, la justificación y los objetivos que es la guía principal en todo proceso de investigación.

En el capítulo II se consideran las teorías que respaldan la investigación, mencionando cinco corrientes educativas, el Humanismo, Constructivismo, Didáctica Crítica, por Competencias y Tecnología Educativa. Así mismo las categorías conceptuales que se relacionan con el tema que permitan establecer un lenguaje específico y términos pertinentes en la teoría seleccionada, se menciona las características físicas, sociológicas, psicológicas, cognitivas y educativas de los sujetos intervinientes de esta investigación, la normatividad que ajusta legal y jurídicamente la institución donde se lleva a cabo la investigación y las alternativas de solución para atender y resolver el problema.

El capítulo III menciona la hipótesis sobre la que se basa este trabajo de investigación, las variables que se desprenden de ella y se manejarán, así como el diseño y tipo de investigación que indicará a dónde dirigir el trabajo de campo, indicando en este apartado la población y la muestra donde se lleva la investigación, recogiendo los datos con un cuestionario con el fin de reunir la información.

Una vez concentrada la información se procede a su análisis que se presenta por medio de gráficas para su mejor interpretación, que ayudará a comprobar o rechazar la hipótesis planteada.

El capítulo IV presenta la alternativa de solución de acuerdo a los resultados obtenidos en el trabajo de campo, planteando la justificación, el propósito general de la propuesta y los específicos, ya que se organiza modularmente por lo que cada uno de los módulos tiene su propósito.

Se muestra la planeación de uno de los módulos, así como el cuestionario que permitirá evaluar la propuesta, el mapa curricular indica los tiempos que se tomarán para cada módulo de la propuesta.

En el capítulo V se hace mención de cada uno de los momentos que se pasaron en la realización de la investigación, los retos y limitaciones, las actitudes de los encuestados, así como el por qué es importante la implementación de la propuesta para dar solución al problema detectado al inicio del investigación

Finalmente se tienen las conclusiones a las que se llegaron después de este trabajo de investigación, la bibliografía que se consultada que respalda la investigación y los anexos correspondientes.

CAPÍTULO I

FORMULACIÓN DEL

PROBLEMA

CAPÍTULO I

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1 Contexto Histórico Social

Desde que el ser humano existió sobre la tierra se ha preocupado por fabricar herramientas que le faciliten el trabajo, en un principio su ingenio le sirvió para cubrir necesidades básicas, y después ha ido más allá, creando instrumentos que utiliza en la vida diaria y ha llegado a ser parte de su vida, como son los medios de comunicación.

La necesidad de comunicarse ha llevado al hombre a desarrollar métodos de escritura, desde los jeroglíficos en un inicio, hasta el alfabeto que hoy se conoce. La importancia de plasmar sus ideas siempre ha existido, aunque al principio lo hiciera sobre arcilla y ahora lo haga en un documento capaz de transportarse en dispositivos más pequeños que un lápiz o enviarlo a cientos de destinatarios sin problema alguno.

La realización de cálculos remota a las primeras civilizaciones, lo que llevó a la utilización del ábaco, dispositivo sencillo e ingenioso para representar valores y almacenarlos siendo el primer precursor de las computadoras. Después de él se desarrollaron varias calculadoras rudimentarias para sumar y restar, evolucionando para multiplicar, dividir y obtener raíces cuadradas.

La necesidad de almacenar información para su procesamiento surge a principios del siglo XX y fue Herman Hollerith quien diseñó tarjetas perforadas como elemento tabulador. Su desarrollo ayudó a realizar el primer censo de Rusia, ya que por medio de las tarjetas, las máquinas tabuladoras calculaban la información recibida, logrando almacenar la información de la población.

Hacia mediados del siglo XX surgen las primeras computadoras que logran ponerse en funcionamiento, la Mark I es considerada la primera computadora, desarrollada por el Dr. Howard Aiken; ésta funcionaba electrónicamente y hacía uso de tarjetas perforadas para la introducción de información e instrucciones de procesamiento. Este impresionante aparato medía 16 metros de largo y 2.5 de alto, sus cables sumaban 800 kilómetros de longitud, realizando sumas en menos de medio segundo y multiplicaciones en tres segundos. Con la Mark I la computadora ya era una realidad.

Pequeños inventos e ideas innovadoras tuvieron algo que ver a lo largo de la construcción y éxito de la Mark I. Para las computadoras consecuentes se innovaban los conceptos anteriores y se mejoraban en forma significativa.

Todo el desarrollo de las computadoras suele abordarse por generaciones y se mencionan a continuación:

Primera generación: Era la denominada válvula de vacío y la comunicación de más bajo nivel que pudo existir por utilizar lenguaje máquina (ceros y unos), se

caracterizaron por ser máquinas grandes y costosas, abarcó los comienzos de los años cincuenta.

Segunda generación: Abarcó la década de los sesentas, el tamaño disminuía a medida que crecía la capacidad de procesamiento. Construida a base de transistores, ya la programación se daba en lenguaje de alto nivel. Los programas seguían siendo a la medida. Surge la Ingeniería de Software.

Tercera generación: A partir de la inauguración de la IBM 360, que fue fabricada con circuitos integrados y manejada por medio de los lenguajes de control de los sistemas operativos. En ésta generación surgen variedad de fabricantes. Aparece en los años setentas.

Cuarta generación: Aparecen los microprocesadores, que son circuitos integrados de alta densidad y con una velocidad impresionante y que gracias a ellos aparecen las microcomputadoras que son bastante pequeñas y baratas. Aparecen en esta generación las computadoras personales que adquieren una popularidad inigualable, motivo por el cual se le llamó revolución informática.

Quinta generación: Su objetivo principal es desarrollar la capacidad de comunicarse con las computadoras en el lenguaje más cotidiano, las características principales de esta generación son el procesamiento paralelo y los sistemas de inteligencia artificial así como la interconexión de millones de computadoras a través de la red de redes, Internet.

A esta evolución computacional se unen los programas que se utilizan, comúnmente llamados software, así como los microprocesadores, las redes y protocolos de comunicación, dispositivos de entrada y salida, entre otros; forjando lo que se vive hasta ahora, computadoras cada vez más rápidas y compactas, redes más veloces e inalámbricas, software más orientado al lenguaje natural y dispositivos con una calidad de trabajo excelente.

Es por ello que el desarrollo de nuevas tecnologías que permitan comunicarse, procesar información y compartirla seguirá en este nuevo siglo que nació ya con computadoras. Esta evolución tecnológica está modificando la base misma de la sociedad, integrando al mundo en redes globales que en pocos años han generado cambios económicos, políticos, tecnológicos y sociales y que va más allá del uso de una computadora conectada a Internet, implican una transformación de fondo de los roles sociales y educativos, las fronteras nacionales, la cultura, el conocimiento y la información.

La incorporación de la tecnología a la vida actual ha creado redes internacionales de comunicación, nuevos espacios virtuales para el conocimiento y las relaciones humanas, a pesar de la distancia. Así, el contexto en el que funciona la educación ha cambiado y seguirá transformándose drásticamente. Por ello, la educación debe asumir una redefinición. Es necesario reflexionar sobre las posibilidades que las tecnologías de información ofrecen en el ámbito educativo.

Sin embargo no se debe olvidar que son ante todo y sobre todo, herramientas que pueden alinearse a las estrategias, contenido y necesidades de la educación. Una vez que se logre entender este principio, se podrá trabajar en capitalizar el universo de potencialidades que presentan las nuevas tecnologías.

Las herramientas de la información entendidas como computadoras, el internet, bases de datos, plataformas de enseñanza virtual, etc. realmente brindan la oportunidad de crear procesos alternativos y creativos de aprendizaje en donde el profesor pierda su rol protagónico; en donde los estudiantes jueguen un papel proactivo y en donde la distancia física pierda poco a poco su importancia.

Con la llegada de Internet, las barreras entre el aula y el mundo exterior empiezan a derrumbarse a medida que profesores y alumnos establecen conexiones directas en un foro que los presenta como iguales virtuales. Según Moreira (2003), algunos de los cambios pedagógicos más sustantivos que provocan la utilización de las redes de computadoras en el ámbito de la educación son los siguientes:

La red rompe con el monopolio del profesor como fuente principal del conocimiento.

En el antiguo paradigma educativo, el profesor era referencia única para el acceso al saber. El profesor poseía el monopolio del conocimiento especializado de la asignatura. Hoy en día, Internet, permite romper ese monopolio del saber.

Con Internet, el alumno tiene a su alcance la bibliografía, el temario, o la documentación de muchas instituciones. Así, el proceso de aprendizaje se convierte en la permanente búsqueda, análisis y reelaboración de información y el profesor se convierte en un tutor que supervisa el proceso de aprendizaje del alumno.

La utilización de las redes de ordenadores en la educación requiere un aumento de la autonomía del alumnado.

Las tecnologías de la información exigen un modelo educativo caracterizado por un aprendizaje abierto y flexible entendido éste como la capacidad del alumno para establecer su propio ritmo e intensidad de aprendizaje.

Las redes transforman sustantivamente los modos, formas y tiempos de interacción entre docentes y alumnado.

Las nuevas tecnologías permiten incrementar considerablemente la cantidad de comunicación entre el profesor y sus alumnos independientemente del tiempo y el espacio. Con las redes telemáticas es posible que esta interacción se produzca de forma sincrónica (mediante la videoconferencia o a través del chat) o bien asincrónica (mediante el correo electrónico o el foro de discusión). Esto significa que cualquier alumno puede plantear una duda, enviar un trabajo, realizar una consulta, o hacer alguna aportación a su docente desde cualquier lugar y en cualquier momento.

Internet permite y favorece la colaboración entre docentes y estudiantes más allá de los límites físicos y académicos de la institución a la que pertenecen.

Los sistemas de comunicación e intercambio de información que son posibles a través de redes de ordenadores (www, chat, e-mail, ftp, videoconferencia, foros, etc.) facilitan que grupos de alumnos y/o profesores constituyan comunidades virtuales de colaboración en determinados temas o campos de estudio.

Así, entre el aula convencional y las posibilidades de acceso a materiales de aprendizaje desde cualquier punto a través de telecomunicaciones existe todo un abanico de posibilidades. Se trata, en definitiva, de incrementar las oportunidades educativas.

Por lo tanto estos cambios sociales en base a la tecnología no debe limitar al maestro y continuar con un método tradicional, dando la oportunidad de que el conocimiento rompa esa barrera, para ello necesita estar preparado para abordar el reto con éxito y con una visión de mejora en sí mismo y de una sociedad cada vez más exigente.

En México se introdujo en las escuelas primarias públicas el Programa Enciclomedia, que es la línea estratégica para la Educación Básica y la relación con las TIC, esto planteado en el Programa Nacional de Educación 2001-2006 con la finalidad de acercar al alumnado a la sociedad global, expresa Guevara, (2001).

Es por ello que la Subsecretaría de Educación Básica en su programa Sistema de Enciclomedia de la SEP, Nueva visión en alcance, contenido y tecnología; Aula Digital para el Aprendizaje, advierte que para el ciclo escolar 2005-2006 se contaba con un avance en equipamiento y contenido del programa Enciclomedia en su primera etapa con escuelas primarias, indicando que 125,562 aulas fueron instaladas de las cuales 628 fueron en zona rural en 53,630 escuelas y los maestros frente a grupo beneficiados fueron 180,000, señalando que para el 2006 la meta era equipar 165,000 aulas de 5° y 6° grado de primaria.

Para seguir impulsando las TIC en la educación el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 en coordinación con la SEP y SCT plantean objetivos y estrategias en común para el Nuevo Modelo Educativo Pedagógico en donde proyectan que para el 2010 estarán equipadas 120,000 escuelas, 9,200 Centros Comunitarios Digitales E-México en escuelas y sitios públicos, así como 440,000 aulas digitales y la cobertura a nivel secundaria. Sin olvidar centros de maestros, capacitación en línea, portales Federales y Estatales de servicios educativos para alumnos, maestros y padres de familia. SEP (2007)

Bracho (2005) menciona que “Enciclomedia es una estrategia educativa, basada en un sistema articulado de recursos para el aprendizaje, que mediante el apoyo de la computadora, estructura los libros de texto gratuito con vínculos a imágenes fijas y en movimiento, audio, animación, ejercicios y actividades complementarias orientadas a promover procesos formativos de mayor calidad” (p.8).

El programa es interrumpido por diferentes factores e impide el seguimiento, generando una mala inversión y mal uso de esta herramienta ya que las escuelas equipadas las tienen en completo abandono ocasionando deterioro. Entre los factores que influyeron está la poca disposición de los maestros a capacitarse en el uso de esta herramienta.

Es por ello que la Subsecretaría de Educación Básica por medio de la Dirección General de Formación Continua de Maestros en Servicio impulsa acciones para la capacitación, actualización y certificación de maestros en el uso de las TIC en un primer periodo en 2008, teniendo como propósito lograr que 25,000 maestros de educación básica del país se certifiquen en TIC. SEP (2008)

El ingreso de Enciclomedia a las escuelas públicas del estado de Jalisco a julio del 2006, garantiza que 82.5% de planteles cuenten con una computadora que además es utilizada con fines educativos y está incluida como parte del trabajo cotidiano de las aulas de 5º y 6º grados.

La capacitación para Enciclomedia se realiza durante ocho sesiones de cuatro horas cada una, abordando un contenido completo por sesión; del ciclo escolar 2004-2005 al ciclo escolar 2006-2007 bajo la responsabilidad de ProNAP en el Estado. UPN (2007).

Los profesionales que han decidido dedicarse a la educación del nivel medio superior y con perfiles profesiográficos muy variados han tenido que capacitarse,

actualizarse en pedagogía y didáctica para enfrentar esos nuevos retos que representa enseñar, por lo que el mundo globalizado al que nos enfrentamos requiera también que el docente tenga prioridad por adquirir habilidades tecnológicas, pero adquiridas desde su propia iniciativa.

1.2 Delimitación del objeto de Estudio

El Colegio de Bachilleres del Estado de Jalisco (COBAEJ) es una institución educativa dedicada a impartir educación media superior con capacitación para el trabajo en las modalidades escolarizada, abierta y a distancia (EMSaD). Surge de un Convenio de Coordinación entre los gobiernos federal y estatal, y en el año de 1996 el gobernador del Estado emite el Decreto que estipula su creación, iniciando actividades en dos planteles: Plantel Basilio Vadillo en el Municipio de Tonalá y el Plantel Miramar en el Municipio de Zapopan.

Actualmente el COBAEJ es una de las instituciones que está presente en todas las regiones del estado (22 planteles escolarizados y 75 centros EMSaD), pues ofrece diversas alternativas para cursar el bachillerato, convirtiéndose así en la primera opción en las zonas de influencia en donde está presente, bajo la Dirección General del Mtro. José Antonio Cabello Gil.

El presente trabajo se realiza en el EMSAD 43 Guadalupe Victoria, Educación Media Superior a Distancia turno vespertino, es una institución educativa que se

encuentra en una comunidad del Municipio de Ojuelos de Jalisco, carretera a Lagos de Moreno, su infraestructura es prestada por la Telesecundaria Vicente Guerrero que realiza sus actividades en un horario matutino, cuenta con una cancha de voleibol, un laboratorio de cómputo, una biblioteca que utiliza la Telesecundaria, una dirección que al mismo tiempo almacena la biblioteca del EMSAD 43, dos bodegas, un baño para hombres y uno para mujeres además de cinco salones, una cisterna para almacenar agua y se cuenta con áreas verdes.

El 06 de Febrero del 2008 se da la apertura del EMSAD 43 Guadalupe Victoria, con un total de ochenta alumnos a primer semestre, dos grupos de veinte en un horario vespertino y dos grupos de veinte los sábados en horario matutino, éstos por ser estudiantes que contaban con un empleo y siendo ya padres de familia, provenientes de la cabecera municipal y con otro estilo de vida.

Estando como responsable del centro educativo la Mtra. Irma Hernández Ruíz y con una plantilla docente de siete maestros, contando con una diversidad de alumnos en el horario vespertino por ser alumnos de edades diferentes y tener tiempo sin estudiar, entre otros factores. ¿Pueden las diferentes edades de los alumnos, del turno vespertino y matutino interferir en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación? Así pues, las condiciones económicas y sociales de los alumnos de los turnos matutino y vespertino ¿Cómo afecta o beneficia manejar las tecnologías con el rendimiento académico de los alumnos?

Por ser instalaciones prestadas se tienen carencias de materiales, mobiliario, computadoras, acceso a la biblioteca, además de la actitud negativa de los alumnos ante el estudio y el cumplimiento de las reglas institucionales, dificultando así el proceso de enseñanza- aprendizaje.

Actualmente el Colegio de Bachilleres ha cubierto algunas de las necesidades, ya que desde el semestre Febrero 2009-Julio 2009 se cuenta con 16 computadoras y con acceso a internet apenas el semestre Febrero 2012- Julio 2012, un reproductor audiovisual, la biblioteca con más de dos mil libros que por la falta de espacio se encuentran donde se realizan las actividades administrativas por lo que la consulta de éstos se dificulta. Aún con carencias el centro sigue ofreciendo a los alumnos un espacio para desarrollar ampliamente su creatividad contando con dos grupos de veinticinco alumnos para el primer semestre, treinta y uno para el tercer semestre y quince para el quinto semestre.

El laboratorio de cómputo es usado por el maestro de la asignatura de informática en un horario de tres sesiones de cincuenta minutos por semana con el grupo de primer o segundo semestre según corresponda el ciclo escolar, haciendo participes a los alumnos con ejercicios prácticos, mientras que el maestro de literatura utiliza la sala para proyectar los ejercicios o actividades que realizarán los alumnos en su asignatura. Los demás maestros no utilizan la sala de cómputo como herramienta de apoyo en la implementación de estrategias de su asignatura.

Ya que para el Colegio de Bachilleres la **Misión** es impartir e impulsar la educación media superior en el Estado de Jalisco, contribuyendo al desarrollo integral de nuestros educandos, propiciando un espíritu de superación y compromiso personal y social.

Así mismo la **Visión** del Colegio de Bachilleres es consolidarse como la institución pública de Educación Media Superior de mayor accesibilidad y flexibilidad en sus modalidades educativas, contribuyendo con calidad, excelencia académica y mejora continua a la atención de las necesidades de todas las regiones y grupos sociales de la entidad.

La plantilla organizacional es importante para el Colegio, ya que con ellos pondrá en marcha las estrategias para cumplir la Misión y la Visión, el EMSaD 43 actualmente cuenta con ocho maestros, un responsable del centro, un auxiliar de limpieza, un encargado de laboratorio de cómputo y el comité de padres de familia.

La preparación académica de los maestros del EMSaD 43 es parte fundamental para el desarrollo de las habilidades de los alumnos, por ellos al término de cada semestre el Colegio de Bachilleres capacita y actualiza a los maestros para estar afines a los cambios sociales y educativos del país, tomando en cuenta que en este centro la profesión de los maestros va desde Licenciados en Administración, Educación Especial, en Educación de Telesecundaria e Informática, Ingenieros Agrónomos y en Mecánica, estudiante de licenciatura en

Inglés, así como dos de ellos se encuentran estudiando la Maestría en Enseñanza Superior y otro más cuenta con Maestría en Intervención Educativa para así buscar las mejoras en la práctica docente.

¿La capacitación que reciben los maestros tiene relación con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación? o bien ¿Qué tanto los docentes utilizan la capacitación para implementar estrategias de enseñanza?

De los ocho maestros que laboran en el EMSaD 43, cuatro de ellos son maestros del sistema de Telesecundarias, dos de ellos en una comunidad cercana al centro de trabajo, por lo que tienen que trasladarse en vehículo haciendo un tiempo aproximado de veinte minutos, otro de ellos en la comunidad de la Paz que se encuentra más alejada de la escuela y se tiene que trasladar en vehículo haciendo un tiempo aproximado de cuarenta minutos, el otro maestro trabaja en la Telesecundaria que presta las instalaciones al EMSaD 43; otros dos maestros trabajan en la cabecera Municipal, uno en Educación Especial y otro en una primaria particular, por lo que tienen que trasladarse en vehículo, haciendo veinte minutos aproximadamente en llegar a la institución.

¿Cómo es que el tiempo que duran en trasladarse a la institución puede afectar la implementación de estrategias con el uso de las tecnologías en los maestros?

Otro de los maestros vive en la misma comunidad donde se encuentra el EMSaD 43 y trabaja por la mañana en sus tierras de cultivo de maíz y frijol, y el

otro maestro no tiene otro empleo pero vive en la cabecera Municipal. Cinco de estos maestros cuentan con su esposa e hijos, tres de ellos aún son solteros, al término de las actividades, siete de los ocho maestros tienen que trasladarse a la cabecera Municipal que es dónde tienen su domicilio particular, por lo que cabe cuestionar, ¿Cómo es que los tiempos de traslado y el mismo trabajo de los maestros por la mañana puedan afectar que se implementen o no el uso de las tecnologías en la práctica docente dentro del aula?

Si bien se consideran los factores que pueden dificultar al maestro un mejor desempeño de su trabajo, se pueden analizar otros factores relacionados con los alumnos que se tienen que considerar para poder mejorar el desempeño docente. Los alumnos del EMSaD 43 de Guadalupe Victoria, son adolescentes de entre los quince y diecinueve años, de los noventa y seis alumnos, cincuenta son mujeres y cuarenta y seis son hombres.

De los noventa y seis alumnos, 52 son de Guadalupe Victoria donde se encuentra el EMSaD 43, 25 de Matanzas, 3 de Emiliano Zapata, 5 de El Novillo, 7 de Vaquerías y 4 de Ojuelos de Jalisco, que son las comunidades más cercanas al centro de estudio por lo que tienen que trasladarse en un vehículo que proporciona el gobierno municipal, tanto para traerlos a la institución, así como llevarlos de regreso a su comunidad, haciendo un recorrido por las comunidades y haciendo un tiempo aproximado de una hora, desde que empieza con la primera comunidad hasta dejar al último alumno.

El horario de clases es de 14:30 a 20:00 hrs., de lunes a viernes, por lo que los alumnos salen de su casa desde la una de la tarde para llegar a la institución a las dos y de regreso a las 21:00 hrs., aproximadamente. Agregando a esto que provienen de familias humildes y de escasos recursos, donde sus padres apenas si terminaron la primaria o algunos la secundaria, se considera que el 90% de estos alumnos cuenta con el programa de oportunidades y el otro 10% cuenta con becas económica y de aprovechamiento que el Colegio de Bachilleres otorga a los que no tienen dicho programa, que para muchas de éstas familias es el único ingreso económico con el que cuentan.

El aprovechamiento académico de los alumnos se ve afectado, ya que llegan tarde a su casa y aun así hay que ayudar a las labores del campo y de la casa. En el EMSaD 43 de Guadalupe Victoria los alumnos han tenido la oportunidad de conocer y manejar un equipo de cómputo por primera vez, ya que en su casa les es imposible adquirir una máquina, en las escuelas secundarias de donde egresan el equipo de cómputo les es obsoleto por ser modelos muy anteriores y además los maestros no las saben manejar.

Así mismo en el EMSaD 43 es el único lugar donde ellos conocen y tienen acceso al Internet, la comunidad de Guadalupe Victoria aún no cuenta con este servicio, mucho menos las demás comunidades de donde vienen los demás alumnos, por lo que para el maestro le es difícil solicitar información por este medio.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación son una herramienta que permite al hombre conocer más allá de su entorno, pero ¿Qué hacer ante una zona rural en donde aún falta mucha tecnología por conocer?

Por ello, durante los seis o siete meses que dure la presente investigación permitirá analizar si el rendimiento escolar de los alumnos puede mejorar si los maestros implementan estrategias de aprendizaje usando las TIC como herramienta de apoyo dentro del aula, permitiendo con ello que los alumnos se asocien cada vez más con las tecnologías.

Para respaldar la investigación se tomarán en cuenta las siguientes teorías: el humanismo, el constructivismo, la didáctica crítica, la tecnología educativa y el de competencias, siendo el de competencias el que predomine en la investigación ya que es la que la reforma educativa implementó para el desarrollo de habilidades que incluye el uso de tecnologías.

1.3 Planteamiento del Problema

Si el hombre durante toda su evolución ha buscado la forma de crear e innovar herramientas que le ayuden a mejorar y facilitar el trabajo, ¿Por qué encontrarse en un dilema sobre el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el ámbito educativo?

Esta era Tecnológica obliga a la educación a cambiar sus bases para conseguir en los estudiantes una formación integral, sin olvidar que el maestro es el mediador entre el conocimiento y el uso de éstas herramientas. Por lo tanto el maestro debe estar preparado para enfrentar este reto de un mundo cada vez más tecnológico.

Es por ello que la investigación lleva al siguiente cuestionamiento:

¿De qué manera el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación repercute en la implementación de estrategias en el aula como herramienta de apoyo por parte de los docentes del Colegio de Bachilleres del Estado de Jalisco (EMSAD 43 Guadalupe Victoria)?

1.4 Justificación

En la actualidad, las cuestiones relacionadas con el uso de las tecnologías de la informática y la comunicación (TIC) en el campo educativo, son una prioridad para todas las instituciones educativas, por lo que cobra vital interés la formación del docente en el dominio e incorporación de estos recursos tecnológicos con la finalidad de mejorar la calidad de su práctica docente y estar acorde a los nuevos enfoques de enseñanza por competencias, y que le permitan al maestro y al alumno desarrollarlas y puedan cumplir los objetivos.

Es el tiempo histórico de las tecnologías de la información y la comunicación su introducción en la aulas escolares ha transformado paradigmas, modelos y estrategias educativos, de igual forma modifican las formas de enseñar y aprender.

Recientemente en México se introdujo en las escuelas primarias públicas un programa como estrategia para la Educación Básica y la relación con las TIC con la finalidad de acercar al alumnado a la sociedad global, expresa Guevara, (2001), por lo que la educación media superior no puede estar ajena a la implementación de estrategias con las TIC como seguimiento a los alumnos.

Esta accesibilidad a las TIC de manera particular y actualizada cambiará drásticamente la estructura y funcionamiento de las instituciones educativas, las que anteriormente sólo tenían la función de transmitir información, dar explicaciones, entre otras actividades de enseñanza y reorientarán los propósitos escolares a través del nuevo marco educativo, dejando atrás las prácticas memorísticas y mecanizadas para adquirir conocimientos, como se menciona en el Plan Nacional para la Actualización Permanente de los Maestros de Educación Básica en Servicio (2006).

Entre las competencias deseables en los profesionales de la educación para el siglo XXI se encuentran los conocimientos, habilidades y actitudes relacionados con el manejo de la computadora y el uso de las TIC en el aula, y en donde los

maestros del EMSaD 43 presentan dificultades para el desarrollo de estas competencias.

Para romper la barrera que existen entre el alumno dentro del aula y el uso de las tecnologías e incrementar considerablemente con ello la comunicación entre el maestro y el alumno independientemente del tiempo y el espacio, el maestro debe estar preparado para afrontar los retos que se relacionen con el uso de éstas y permitir al alumno conocer más allá de su entorno por medio del Internet generando en ellos ese conocimiento virtual y que al momento de relacionarse en otro contexto pueda enfrentar ese reto con facilidad.

La tecnología está presente en casi todas las actividades del ser humano, permite el acceso a la información desde cualquier sitio, es por ello que se necesita acercar a los alumnos a la tecnología como una alternativa que responda a la situación que se enfrenta. Camacho, (2001).

La relación del ser humano con el conocimiento, hoy en día está avanzando a pasos agigantados, esto implica tener que modificar y utilizar métodos de aprendizaje diferentes, herramientas diversificadas, prácticas innovadoras que cumplan con las expectativas y demandas de los estudiantes, con la llegada de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, los paradigmas educativos dan un giro, para todos aquellos que tiene en sus manos la tares de educar. Ya que la tecnología es una simple pero excelente herramienta que facilita el aprendizaje, el desarrollo de las habilidades y las distintas formas de aprender, por ello, se

puede afirmar que la capacitación y actualización docente en el uso de las TIC es importante.

Perrenoud (2004) menciona que decidir en la incertidumbre y actuar en la urgencia es una forma de caracterizar la experiencia de los profesores, por esta razón si se pretende utilizar las TIC, es necesario conocer los conceptos básicos y ciertos conocimientos informáticos y tecnológicos para poder implementar una estrategia confiable que ayude al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Una tecnología educativa no significa solamente trasladar un programa educativo a una plataforma tecnológica o virtual. Para poder hablar del uso eficiente de las tecnologías de información en la educación se tiene que abordar el tema de la generación auto-centrada de conocimiento, resultado del trabajo colaborativo entre comunidades virtuales de alumnos, profesores y de la comunidad en general. Así pues el trabajo en equipo ayudará al alumno a enfrentar los retos que la sociedad le exige al egresar del nivel medio superior, el maestro estará desarrollando sus competencias en el marco de la reforma y la institución estará cumpliendo con los objetivos planteados.

Desgraciadamente, en México las Tecnologías de la Información aún no gozan de una fuerte presencia en el sistema educativo público. Costa Rica, Venezuela, Colombia, Brasil, Chile y Argentina superan a México en el acceso de la población a la educación, los medios de comunicación y la tecnología, según la UNESCO.

1.5 Propósito

De acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2003), es necesario establecer qué se pretende con la investigación, qué se busca, para qué y a través de qué. Esto debe expresarse con claridad para evitar desviaciones en la investigación. Es necesario especificarlos y revisar que sean congruentes entre sí.

Por lo anterior, a continuación se establecen los propósitos tanto general como específicos que mueven el presente trabajo.

Propósito General:

Conocer que tanto los maestros del EMSaD 43 Guadalupe Victoria diseñan y aplican estrategias con el uso de las TIC, a través de la valoración de sus necesidades utilizando diversos instrumentos de recogida de datos, para diseñar una alternativa pedagógica que contribuya positivamente en su desempeño profesional en el ámbito educativo y social.

Propósitos Específicos:

Diseñar los instrumentos de obtención de información por medio del apoyo bibliográfico, para la comprobación de las necesidades pedagógicas y tecnológicas de los maestros del EMSaD 43 Guadalupe Victoria.

Conocer las características individuales (conocimientos, desarrollo cognitivo y emocional, intereses, experiencia laboral en docencia, profesión) de los docentes, por medio de encuestas para vincular su perfil profesional con su práctica docente.

Diseñar y preparar materiales didácticos (en soporte convencional o TIC) que faciliten las actividades de enseñanza/aprendizaje, indagando en diferentes fuentes de información para que las apliquen en su práctica docente.

Diseñar un proyecto de intervención docente en donde se les capacite en los temas necesarios sobre la utilización de las TIC, para que conozcan su importancia en todas las áreas de sociales, pero principalmente en la de educación y puedan elaborar material didáctico atractivo para sus alumnos por medio de éstas.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Identificación y descripción genérica de teorías o enfoques existentes

Para que una investigación tenga validez es necesario hacer un análisis de teorías o enfoques en los que se pueda sustentar, así ésta estará basada en los conceptos y preceptos de las corrientes del Constructivismo, Humanismo, Didáctica Crítica, por Competencias y la Tecnología Educativa. En cada corriente se señalarán las características más importantes, modos de actuar, conocer, expresarse y valorar al hombre, aspectos que sin duda tienen nexos con el proceso de enseñanza-aprendizaje.

2.1.1 El Humanismo

El **humanismo** considera que la ciencia por sí sola fuera capaz de responder a cuestiones existenciales vitales para el hombre. Robles (2006) menciona que este movimiento se da en la época del Renacimiento, teniendo sus orígenes en el hombre y sus fines en él mismo.

Etimológicamente, “humanismo” proviene de humano, humanidad. El término se ha acuñado relativamente hace poco tiempo, siendo introducido a principios del siglo XIX por el pedagogo alemán D.J. Niethamer, para indicar la importancia atribuida al estudio de la lengua y literatura.

Hay dos tipos de humanismo, según Robles (2006), el individualista y el colectivista. En el primero lo único que importa es la persona misma, el yo, por lo que se trata de un ensimismamiento y egoísmo que lleva a un anarquismo. En el segundo tipo, lo único que importa es la sociedad, como hombre ideal y abstracto.

Sin embargo el humanismo cuenta con una corriente de tipo universalista y situándose al margen de la religión, más no fuera de ella, posee una visión más adecuada y actual del hombre. En esta corriente se encuentran varios autores, uno de ellos es Frankl, quien retoma aspectos positivos y sitúa al ser humano más allá de un ser animal racional que necesita satisfacer instintos, sino como un ente en busca de sentido.

Se retoma el valor del ser humano hasta llegar a su trascendencia, “La cualidad auto trascendente de la realidad humana se refleja a su vez, en la cualidad intencional de los fenómenos humanos...” (Frankl, 1999:57) con dichas cualidades se refiere a la razón y el sentido. Dicho autor centra sus estudios en la logoterapia, es decir, en el estudio de la existencia humana.

Los aspectos fundamentales del humanismo de acuerdo a Abbagnano (1974) pueden ser expuestos de la siguiente forma:

- ❖ El reconocimiento de la totalidad del hombre formado de cuerpo y alma, destinado a vivir en el mundo y dominarlo.

- ❖ El reconocimiento de la historicidad del hombre, o sea, la conexión el hombre con su pasado, relaciones que por un lado sirven para conectarlo con tal pasado, y por otro para distinguirlo y oponérsele.
- ❖ El reconocimiento del valor humano, de las letras clásicas, éste es el aspecto que da su nombre al humanismo.

La razón por la que el humanismo cobra importancia en un mundo con necesidades para estar a la vanguardia en las Tecnologías de la Información y la Comunicación, es que éstas deben estar al servicio del hombre y no al contrario.

Es importante cuidar, que en este siglo de nuevas tecnologías que avanzan a pasos agigantados haciendo perder su capacidad de asombro, el ser humano se detenga un instante a valorarse y situarse por encima de las máquinas que continuamente lo desplazan laboralmente, para tomar conciencia de su valor y hacer de las máquina un servicio, no un reemplazo humano.

Sin olvidar que la educación es un proceso formativo para el hombre, donde las tecnologías sean sólo una herramienta que lo ayude a esa perfección integrándolo a un mundo tecnológico pero que su esencia de hombre no se pierda con tanto materialismo.

2.1.2 El Constructivismo

Uno de los grandes temas es precisamente clarificar en qué consiste el acto de conocer, cuál es la esencia del conocimiento, cuál es la relación cognoscitiva entre el hombre y las cosas que lo rodean. El **constructivismo** es una postura en la que argumenta que los individuos forman o construyen gran parte de lo que aprenden y comprenden. Destaca las relaciones entre los individuos y las situaciones en la adquisición y perfeccionamiento de las habilidades y conocimientos.

El constructivismo es considerado Posnot (citado por Brooks y Brooks 1995) “no como una teoría acerca de la enseñanza, sino como una teoría acerca del conocimiento y aprendizaje”. (p.99)

Las teorías constructivistas se fundan en la investigación de Piaget, Vigotsky, los psicólogos de Gestalt, Bartlett y Bruner, así como el filósofo de la educación John Dewey por mencionar algunas fuentes intelectuales.

Por su parte Vigotsky, (1985) establece que hay dos tipos de funciones mentales, las inferiores y las superiores, las funciones mentales inferiores son aquellas con las que se nace, son las funciones naturales y están determinadas genéticamente. El comportamiento de las funciones mentales inferiores es limitado, está condicionado por lo que se puede hacer, éstas limitan el comportamiento a una reacción o respuesta al ambiente.

Las funciones mentales superiores se adquieren y se desarrollan a través de la interacción social, puesto que el individuo se encuentra en una sociedad específica, con una cultura concreta, las funciones mentales superiores están determinadas por la forma de ser de esa sociedad, las funciones mentales superiores son mediadas culturalmente.

Para Vigotsky, (1985) a mayor interacción social, mayor conocimiento, más posibilidades de actuar, más robustas funciones mentales; cada función mental superior primero es social y después es individual.

La contribución de Vigotsky ha significado que ya el aprendizaje no se considere como actividad individual, sino más bien social. El aprendizaje parte de esta interacción en lo que él llama Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), lo que significa que el aprendizaje de un individuo no es sólo lo que puede hacer por sí mismo, sino también depende de la ayuda de otro individuo más capaz (Carretero, 2005)

Piaget (1969) fue el primero en admitir que el ser humano es un organismo intrínsecamente activo, explorador y procesador de información, señala además que los hombres siempre se esfuerzan por adaptarse al medio, y el aprendizaje es necesario para entenderlo y controlarlo.

A medida que se desarrollan las organizaciones sociales, la tarea de educar, también se hace más compleja, provocando un mayor distanciamiento, en cuanto a conocimientos se refiere entre niños y adultos, o grupos, lo que se manifiesta en

una estructura de instituciones educativas y que sirven para formar mejores ciudadanos, más informados, competitivos, capaces de tomar decisiones y mejor capacitados.

Si el hombre es un ser que le gusta explorar, procesar información durante su desarrollo, ¿Por qué limitar ese proceso con estrategias tradicionalistas y poco significativas para los alumnos? La implementación de las TIC como herramienta de apoyo les dará un panorama amplio de lo que pueden hacer, conociendo y comparando su quehacer con otros lugares nacionales e internacionales.

2.1.3 Didáctica Crítica

Otra de las teorías afines a la problemática de este proyecto es la **Didáctica Crítica** como un sustento de enfoque pedagógico, establece que la didáctica crítica es una propuesta educativa que analiza de manera crítica la práctica docente, la dinámica de la institución educativa, los roles de sus miembros y el significado ideológico que se relaciona con todo ello. Pansza (1992)

En la didáctica crítica el maestro deja de ser un simple reproductor de programas rígidos, parte de lineamientos generales, pero existe la libertad de dirigir el programa de acuerdo a su experiencia. La totalidad de la situación de aprendizaje y los que en ella intervienen, son quienes realmente educan, los planes y programas de estudio son sólo propuestas de aprendizaje que el estudiante debe alcanzar en determinado tiempo, pero no son limitativas.

Para la didáctica crítica, Pansza (1986) el aprendizaje presenta momentos de ruptura y reconstrucción, dando énfasis más al proceso que al resultado, de tal manera que se promueve la participación de los estudiantes en la construcción de su conocimiento. En el aspecto didáctico, las situaciones de aprendizaje puede clasificarse en tres momentos: apertura, desarrollo y cierre.

En la apertura se realizan actividades que vinculen conocimientos previos con el fenómeno a estudiar y encaminadas a proporcionar una percepción global del mismo, representa una primera aproximación al objeto de estudio.

En desarrollo se refiere a la búsqueda de información en relación al tema planteado y al uso de la misma para analizar y profundizar, confrontando y generalizando la información, de tal manera que se construya el conocimiento.

En la etapa de cierre las actividades están encaminadas a reconstruir el tema a tratar, en una nueva síntesis, ésta no es el final sino que a su vez se convierte en iniciador de nuevos aprendizajes.

La didáctica crítica es la corriente educativa que pretende que el alumno desarrolle un espíritu reflexivo y no receptivo, además de que sea capaz de analizar, identificar y concluir emitiendo opiniones personales con fundamento, siendo el docente el mediador entre el conocimiento y su construcción.

2.1.4 Enfoque basado en Competencias

Este Enfoque en la educación, aparece con la formación laboral en los ámbitos de la industria, con el fin de vincular el sector productivo con la escuela, especialmente con los niveles profesionales y la capacitación para el trabajo, sin embargo, la noción de competencia toma una vertiente distinta cuando pasa del ámbito laboral al cognoscitivo para promover el desarrollo de competencias intelectuales, en donde se vinculan los conocimientos, habilidades, actitudes y valores, con la finalidad de dar una formación integral.

La aplicación del término competencias al campo de la educación refleja los intereses de un sector de la sociedad que desea impulsar la educación que ofrezca resultados tangibles, que respondan a múltiples influencias de la sociedad de ahora, en particular a una economía globalizada.

En todo el mundo cada vez es más alto el nivel educativo requerido a hombres y mujeres para participar en la sociedad y resolver problemas de carácter práctico.

En este contexto es necesaria una educación básica que contribuya al desarrollo de competencias amplias para la manera de vivir y convivir en una sociedad que cada vez es más compleja; por ejemplo el uso de herramientas para pensar como: el lenguaje, la tecnología, los símbolos y el conocimiento, la capacidad para actuar en un grupo diverso y de manera autónoma.

Para lograr lo anterior es necesario que la educación replantee su posición, es decir, debe tomar en cuenta las características de una competencia como son: El saber hacer (habilidades); saber (conocimiento) y valorar las consecuencias de ese saber ser (valores y actitudes).

Este enfoque implica cambios y transformaciones profundas en los diferentes niveles educativos y seguirlo es comprometerse con una docencia de calidad, buscando lograr el aprendizaje de los estudiantes.

Una línea disciplinar que ha hecho aportes significativos a las competencias, es la psicología cognitiva, se debe destacar la teoría de las inteligencias múltiples, la cual da un apoyo teórico sustancial a la comprensión de las competencias en su dimensión cognoscitiva (Tobón, 2005).

2.1.5 Tecnología Educativa

La expansión económica se caracterizó por la inversión extranjera y el empleo de tecnología cada vez más desarrollada por lo que surge una concepción de la tecnología educativa Pansza (1986). La tecnología educativa se apoya en la noción de progreso, eficiencia y eficacia, en los supuestos teóricos de la psicología conductista y se convierte en un espacio donde interactúan una serie de prácticas educativas, pero sin que haya una reflexión sobre ellas, donde centra su propuesta en el cómo de la enseñanza sin cuestionarse en el qué y para qué del

aprendizaje, el rol del maestro desaparece de la escena dejando el papel principal al alumno.

La programación didáctica parte de la especificación de los objetivos del aprendizaje como propósitos, por medio de temarios de las asignaturas donde el alumno al final de un ciclo manifieste cambios en la conducta académica como resultado de su aprendizaje donde los contenidos pasan a segundo plano ya que lo más importante son las conductas del alumno no los contenidos académicos, por lo tanto se puede realizar cualquier actividad en el salón de clase para enseñar y lograr la conducta deseada teniendo el profesor como función principal el control de estímulos, conductas y reforzamientos.

Para esta corriente la medición prevalece sobre la evaluación por considerarse que ésta reúne propiedades técnicas de validez, objetividad y confiabilidad, avalando así el carácter observable y medible del aprendizaje, usando reactivos de exámenes que son las definiciones de los objetivos de aprendizaje.

2.2 Desarrollo de la Teoría o Enfoque Seleccionado

La Didáctica Crítica, el Constructivismo, el Enfoque por Competencias y las TIC, son los enfoques seleccionados que fundamentan el presente trabajo, por ser una propuesta de tipo pedagógico.

2.2.1 Didáctica Crítica

Surge a mediados del siglo XX como una pedagogía que cuestiona en forma radical a las ya existentes como lo son la Didáctica Tradicional, la Tecnología Educativa, pronunciándose por la reflexión colectiva entre maestros y alumnos sobre los temas que les interesan. Pansza (1992) menciona que lo que ahora surge se conoce como Didáctica Crítica que es una reflexión donde hay cabida a respuestas acabadas, así mismo la acción pedagógica se concibe como una ayuda personal e incondicional del maestro al estudiante.

En ella se describe la tarea del maestro como facilitador del camino que puede ser escogido por el mismo alumno como el deseado y conveniente para su desarrollo integral, se identifica al alumno como un ser activo con espíritu autónomo, capaz de enriquecerse y lograr alcanzar el proceso de construcción de su aprendizaje.

“El concepto educativo actual une al maestro y al alumno en un modelo pedagógico de igualdad y acomodación mutua, siendo para ello necesario concebir a ambos sujetos como seres en proceso de autoformación” (Casanova, 1991:100)

La educación se ha de fundamentar en las aptitudes y posibilidades de cada uno de los alumnos y basarse en la constitución de medios y métodos, que persigan la tan deseada formación integral de quien es objeto de ella.

El fortalecimiento de las TIC debe ser un proceso educativo que debe buscar unificar al individuo con sus necesidades e intereses particulares y al mundo con las exigencias que determinan el desarrollo integral de cada uno de los seres que lo conforman, la Didáctica Crítica considera al alumno como un ser humano en evolución en todas sus capacidades, limitaciones, intereses y reacciones, y al docente como un ser capaz de desempeñar la función de estimular, orientar y dirigir el proceso educativo y aprendizaje de los educandos.

El docente ha dejado de ser una autoridad para convertirse en un auxiliar espontáneo y libre desarrollo humano, será el motor que va facilitando el camino mostrando las diferentes posibilidades a los alumnos.

El alumno tiene la primicia en el hecho educativo, evitando la intervención directa del maestro. El fin esencial de la educación es propiciar la actividad centrada en el alumno, la que parte de la voluntad y de la inteligencia personal para desembocar en un enriquecimiento intelectual, moral y espiritual del sujeto, no se debe presionar sobre el alumno, sino estimularle para que actúe.

El alumno es el punto cardinal del proceso educativo, el docente, más que enseñar es el mediador entre el alumno y el aprendizaje que éste realiza a través de diversas actividades.

Según Pansza (1986), lo que realmente educa en la situación de aprendizaje, con todos los que intervienen en ella, en la que todos aprenden de todos y

fundamentalmente de aquello que se realiza en conjunto, en la didáctica crítica el aprendizaje es concebido como un “proceso dialéctico” en movimiento e implica crisis, paralizaciones, retrocesos, resistencia al cambio, etc.

El aprendizaje es la adquisición constante de experiencias que el sujeto va acumulando al estar en contacto con la realidad porque analiza, conoce, imagina, crea, observa y construye gracias a las mismas y se transforma paulatinamente.

El aprendizaje y la enseñanza forman un binomio importante y son dos actividades encaminadas al desarrollo integral del alumno. El aprendizaje es un proceso que se realiza en el interior del alumno cuando éste vive experiencias significativas cuando producen en él un cambio más o menos permanente.

Para la Didáctica Crítica las actividades educadoras se han de basar en las necesidades e intereses del alumno, en donde las situaciones de aprendizaje deberían desarrollarse en su mayoría en un ambiente real y desarrollar formas autónomas, dinámicas y creadora de pensamiento en el alumno, a través de las cuales puedan conocer las relaciones vitales existentes usando su percepción, interactuando con el contexto educativo y social.

En las competencias de las TIC las situaciones de aprendizaje se deben preparar en el ambiente para la manifestación y el desarrollo de las potencialidades y aptitudes personales del estudiante, dando lugar al desarrollo de

otras nuevas, se debe proveer al alumno la oportunidad de preguntarse, experimentar y descubrir para lograr un desarrollo integral de él mismo.

Ausbel y Bruner (1997) coinciden en que es necesario el uso de objetivos en la tarea didáctica pero con la condición que sean formulados de manera general y no específica. Bruner considera necesario establecer objetivos para la enseñanza que sirvan de orientación al maestro y al alumno en el desarrollo de su trabajo, por lo tanto al fundamentar los objetivos de aprendizaje es definir la intencionalidad del acto educativo.

Al formular los objetivos es dar bases para planea la evaluación y organizar los contenidos por unidades temáticas, bloques, etc., que se expresen con claridad los aprendizajes que se pretenden alcanzar.

La selección y organización de contenidos, no se trata solamente de preguntarse qué contenido debe presentarse a cada situación educativa, sino a quién le corresponde seleccionarlo y estructurarlo y ya seleccionado es necesario someter a revisión y replanteamiento constante los contenidos de los planes y programas a fin de que respondan a las demandas de la sociedad en constante cambio.

Para lograr los objetivos se destacan las actividades de aprendizaje que son una conjugación de objetivos, contenidos, procedimientos, técnicas y recursos

didácticos con algunos criterios como determinar con antelación los aprendizajes que se pretenden desarrollar a través de los planes de estudios, incluir diverso modos de aprendizajes, lectura, redacción, investigación, análisis, etc., usando diferentes recursos, bibliografías, audiovisuales.

Rodríguez (1997) propone que las actividades de aprendizaje se organicen en tres momentos metódicos, apertura, desarrollo y cierre, donde para la evaluación se habla de evidencias de aprendizaje y no se refieren solamente a exámenes, sino a ensayos, trabajos, reportes, investigaciones bibliográficas, etc.

La didáctica crítica propone por lo tanto ayudar al alumno a saber descubrirse así mismo, que lo lleve a actuar conforme a los cambios sociales con seguridad y conocimiento, sabiendo hacer y enfrentar con éxito esos retos,

2.2.2. Constructivismo

Básicamente puede decirse que el constructivismo es el modelo que mantiene que una persona, tanto en los aspectos cognitivos, sociales y afectivos del comportamiento no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción de estos dos factores.

En consecuencia, según la posición constructivista, el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano, esta construcción se realiza con los esquemas que las personas ya posee (conocimientos previos) o sea con lo que ya construyó en su relación con el medio que lo rodea.

El ser humano no actúa sobre la realidad directamente, sino se vale de los esquemas adquiridos. Al adquirir mayor experiencia con determinadas tareas, las personas utilizan herramientas cada vez más complejas y especializadas.

La inteligencia atraviesa fases cualitativamente distintas. La cuestión esencial en esta idea es que la diferencia entre unos estadios y otros es cualitativa y no sólo cuantitativa. El niño de 7 años, que está en el estadio de las operaciones concretas, conoce la realidad y resuelve los problemas que ésta plantea de manera cualitativamente distinta como lo hace un niño de 12 años, que está en el estadio de las operaciones formales. La diferencia entre un estadio y otro no es problema de acumulación de requisitos. Así, cuando se pasa un estadio a otro adquieren un esquema y estructuras nuevas.

El conocimiento es un producto de la interacción social y de la cultura. El individuo desarrolla su conocimiento en un contexto social. Los procesos psicológicos superiores (comunicación, lenguaje, razonamiento, etc.) se adquiere primero en un contexto social y luego se interiorizan.

Vygotsky (1978), ha significado, que el aprendizaje no sea considerado como una actividad individual, sino más bien social. Se ha comprobado como el alumno aprender de forma más eficaz cuando lo hace en un contexto de colaboración e intercambio con sus compañeros.

Para Ausubel (1970), aprender es sinónimo de comprender. Por ello, lo que se comprenda será aquello que se aprenda y se recordará mejor porque quedará integrado en nuestra estructura de conocimientos.

En los años 60's y 70's, se tomaba como principio pedagógica aquella frase "todo lo que se le enseña al niño se le impide descubrirlo". Por tanto, el profesor debía estimular los procesos de descubrimiento y actividad en el alumno y no la transmisión o exposición de conocimientos.

Puede decirse que cuanto más alto son los niveles educativos en los cuales debemos trabajar, más adecuadas pueden ser las estrategias pedagógicas basadas en la enseñanza respectivo-significativa.

Tener una idea del hombre totalmente diferente de la visión reactiva y simplista defendida y divulgada por el conductismo: la cual sustentaba que todo aprendizaje se adquiriría mediante asociaciones de estímulos y respuestas.

La aportación cognitiva ha realizado importantes contribuciones al conocimiento preciso de algunas capacidades esenciales para el aprendizaje como son percepción, atención, memoria y razonamiento.

Puede hablarse de tres tipos de constructivismo: (Carretero, 2002)

- 1) El aprendizaje es una actividad solitaria. Se basan en la idea de un individuo el cual aprende al margen de su contexto social. Estos autores nos transmiten la imagen de un ser que básicamente aprende en solitario y de manera un tanto solipsista.
- 2) Con amigos se aprende mejor. Sustentan que la interacción social favorece el aprendizaje mediante la creación de conflictos cognitivos que causan un cambio conceptual. El intercambio de información entre compañeros poseedores de diferentes niveles de conocimiento provoca una modificación en los esquemas del individuo y acaba produciendo aprendizaje.
- 3) Sin amigos no se puede aprender. El conocimiento no es producto individual si no social. Aunque el alumno realice una actividad individual, debe enfatizar en el intercambio social. Por tanto, es cierto que el alumno aprende de un contexto social con los demás compañeros; pero, incluso ahí, se produce una serie de fenómenos los cuales son analizables desde una óptica individual.

La teoría de Piaget, Carretero (2002) sigue ofreciendo en la actualidad la visión más completa del desarrollo cognitivo.

Las investigaciones piagetianas no han indagado en cómo se comporta el niño en condiciones de aprendizaje escolar, sino cómo evolucionan sus esquemas y su conocimiento a lo largo de diferentes edades.

Estadio de las operaciones formales

Al entrar en la pubertad se realizan cambios importantes. El crecimiento físico y la aparición marcada de algunos caracteres sexuales. Todo ello se produce con bastante rapidez.

Algo similar ocurre con las capacidades cognitivas. Las operaciones formales se diferencian de las concretas en que:

- a) El adolescente adquiere mayor poder de abstracción, poseen una mayor demanda cognitiva.
- b) El alumno se plantea todas las posibilidades de interacción que pueden darse entre diferentes elementos del problema.
- c) El razonamiento adquiere un carácter hipotético-deductivo. No solo es capaz del razonamiento sobre simples conjeturas, sino la somete a comprobación experimental y extrae conclusiones.

- d) El pensamiento formal es de tipo proporcional. Es decir el adolescente, como indica, ya no razona sólo sobre hechos u objetos que tiene delante de si, también sobre lo posible.

Constructivismo y aprendizaje

El aprendizaje depende del nivel de desarrollo cognitivo del alumno. El profesor debe tener en cuenta la capacidad general del alumno en distintas edades.

No basta la presentación de una información a un individuo para ser aprendida, sino es necesario construirla mediante su propia experiencia interna. La enseñanza debería plantearse como un conjunto de acciones dirigidas a favorecer el proceso constructivo mencionado.

El profesor debe presentar atención a las concepciones de los estudiantes, tanto adquiridas antes de que comience el proceso de aprendizaje como las que se generan durante ese proceso.

¿Cómo se pasa de una concepción equivocada a una correcta? Desde la posición constructivista es la creación de conflictos cognitivos o contradicciones. Se trata de que el profesor produzca situaciones que favorezcan la comprensión por parte del alumno de la existencia de un conflicto entre su percepción sobre un determinado fenómeno y la concepción científicamente correcta.

Esto implica un concepto de enseñanza muy distinto del tradicional. Es importante conocer lo que está en la mente del alumno durante todo el proceso de adquisición de conocimientos y no sólo con motivo de las evaluaciones.

2.2.3. Enfoque por Competencias

“Al hablar de **competencias** nos referimos a lo que la persona sabe, sino a lo que es capaz de hacer... es un saber que implica el uso de conocimientos, habilidades, aptitudes y actitudes de manera integral y permanente”. (López, 2006: 36).

El concepto de competencias, en educación, se presenta como una red conceptual amplia, que hace referencia a una formación integral del ciudadano, por medio de nuevos enfoques, como el aprendizaje significativo en diversas áreas, abarca todo un conjunto de capacidades que desarrolla para resolver un problema dado dentro de un contexto específico y cambiante (Beneitone, Esquetini, et al, 2007:36)

Hoy en día hacer referencia en los espacios académicos a los diseños curriculares por competencias, a la evaluación de los aprendizajes por competencias y al desarrollo de competencias para el uso de la Tecnologías de la Información y la Comunicación, dan auge al tema por competencias.

Es por ello que se pretende que el sector educativo responda a las demandas de formación de profesionistas que sean capaces de desempeñar funciones muy específicas en el campo laboral, conectando el mundo de trabajo y a la sociedad con el mundo de la educación.

La UNESCO (1999) define como competencia como: el conjunto de comportamientos socio afectivos y habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un desempeño, una función, una actitud o una tarea.

Mientras que Bigelow (1996) entiende que el aprendizaje a través del desarrollo de habilidades obliga a los estudiantes a adoptar un estilo de aprendizaje activo que favorece su capacidad de autoevaluarse, afrontar riesgos, auto descubrirse y un comportamiento competente para tratar con situaciones difíciles, por ejemplo, situaciones que requieren descubrir soluciones, saber escuchar, manejar conflictos, dar retroalimentación y saber delegar.

Perrenoud (2005) propone las siguientes competencias:

1. Organizar y animar situaciones de aprendizaje;
2. Gestionar la progresión de los aprendizajes;
3. Elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación;
4. Implicar al alumnado en su aprendizaje y en su trabajo;
5. Trabajar en equipo;

6. Participar en la gestión de la escuela;
7. Informar e implicar a los padres;
8. Utilizar nuevas tecnologías;
9. Afrontar los deberes y los dilemas éticos de la profesión;
10. Organizar la formación continua. (p.10)

El enfoque por competencias se plantea como alternativa para el diseño curricular y para el proceso de enseñanza-aprendizaje, desde un sustento constructivista como un saber hacer en la práctica, pero motivado en un aprendizaje significativo que se transfiere a situaciones de la vida real y que implica la resolución de problemas.

Las competencias ofrecen un nuevo significado al acto de aprender. En la educación basada en competencias, quien aprende lo hace al identificarse con lo que produce, al reconocer el proceso que realiza, así concierne a una experiencia práctica, que se vincula con los conocimientos para lograr una intención. La teoría y la experiencia práctica convergen con las habilidades y los valores, utilizando la teoría para aplicar el conocimiento a la construcción o desempeño de algo.

Las competencias son mucho más que un saber hacer en contexto, pues van más allá del plano de la actuación e implican compromiso, disposición a hacer las cosas con calidad, raciocinio, manejo de una fundamentación conceptual y comprensión (Tobón, et. al. 2006:100)

El conocimiento como acumulación de saber, no es significativo, su valor radica en el uso que se haga del mismo, por tanto, las escuelas deben, con esta perspectiva replantear los programas educativos desde el saber hacer, a partir del desarrollo de competencias y de su aplicación a situaciones de la vida real.

Sin embargo las necesidades de los maestros depende de cada nivel educativo en el que se encuentre y requieren capacidades distintas ya que según la edad de los alumnos es el manejo metodológico que debe estar en función del estudiante, por lo tanto no basta ser una eminencia en la materia, es necesario poner los conocimientos en relación con el otro, establecer un proceso de mediación pedagógica además de un ambiente propicio para el aprendizaje, en donde la relación maestro-alumno es fundamental.

Partiendo del precepto de que nadie da lo que no tiene, por tal motivo, es fundamental preparar a los maestros que trabajan la currícula con el enfoque de competencias. Las competencias docentes se mencionan en el ámbito internacional en documentos como Perrenoud (2005), Fernández (2007), la UNESCO (2008) y en México se aborda en el Programa Sectorial de Educación 2007-2012, así como en la SEP a través de los documentos de la Reforma del Sistema Nacional de Bachillerato (2008) entre otros.

Es un hecho innegable, que en los docentes siguen muy arraigadas las prácticas tradicionales de enseñanza; en algunos otros sigue vigente la tecnología educativa con su referente de planeación por objetivos y su uso de cartas

descriptivas; y en el mejor de los casos, algunos otros se encuentran en una transición de la tecnología educativa a la didáctica crítica y/o el constructivismo, siendo pocos los que realmente se postulan por práctica docentes sustentados en los nuevos paradigmas educativos, en la que existe congruencia entre la teoría y la práctica.

Conviene mencionar que se tienen problemas en la formación de los maestros, el aterrizaje del propio enfoque y sobre todo para evaluar el aprendizaje de los estudiantes; de nada sirve diseñar el currículo y sustentarlo en el enfoque por competencias, sino se comprenden los cambios que se requieren en la práctica docente, de lo contrario se hará lo mismo que se viene haciendo y se cometerán los mismos errores y decir que el enfoque de competencias no es útil.

Una dificultad más en ese proceso de formación en competencias es que en Educación Media Superior la curricula entra en vigencia a partir del ciclo escolar 2009-2010 y aún los maestros tienen problemas para abordar dicha reforma por tal motivo el enfoque por competencias requiere un trabajo arduo de los maestros.

El enfoque por competencias, representa retos importantes para la docencia el proceso de enseñanza-aprendizaje, en virtud de que implica el rompimiento, formas de ser, pensar y sentir, para reproducir formas de vida, cultura e ideología de la sociedad a través de un Sistema Educativo que pondera los programas de estudio cargados de contenidos y la enseñanza de la teoría sin practica.

Tal como comenta Anahí Mastache (2007) las competencias van más allá de las habilidades básicas o saber hacer ya que implican saber actuar y reaccionar; es decir, que los estudiantes sepan saber qué hacer y cuándo.

El enfoque por competencias no es una visión reducida de la educación y de la formación profesional, éste no se conforma con el aprendizaje de los elementos teóricos o al dominio cognoscitivo de las disciplinas, sino que va más allá al proponer cambios en la metodología didáctica de tal forma que la Educación Media Superior debe dejar de lado la memorización sin sentido de temas desarticulados y la adquisición de habilidades relativamente mecánicas, sino de promover que exista una vinculación entre lo que aprende en la escuela y la vida cotidiana incorporando los aspectos socioculturales y disciplinarios que permitan a los egresados desarrollar las competencias.

El Bachillerato General tiene como propósito fundamental el consolidar y diversificar los aprendizajes y desempeños, encontrando las competencias genéricas, que son aquellas que se desarrollaran de manera transversal en todas las asignaturas del mapa curricular y permiten al estudiante comprender su mundo e influir en él, le brindan autonomía en el proceso de aprendizaje y favorecen el desarrollo de relaciones armónicas con quienes les rodean.

Por otra parte, el desarrollo de competencias disciplinares básicas, refieren los mínimos necesarios de cada campo disciplinar para que los estudiantes se

desarrollen en diferentes contextos y situaciones a lo largo de la vida lo que propicia que el docente tenga como base los siguientes principios: RIEMS, (2008)

- Promover una formación integral, basada en los principios del saber ser, saber conocer, saber hacer y saber convivir, mismos que constituyen los cuatro pilares de la Educación propuestos por la UNESCO.
- Énfasis en la transferencia de conocimientos de los que se ve en las aulas, talleres, laboratorios, deben basarse en la aplicabilidad a situaciones de la vida real.
- Capacidad de aprender y desaprender competencias profesionales, teniendo la capacidad de aprender de una educación permanente.
- “En la experiencia de aprender haciendo... los estudiantes aprenden... mediante la práctica de hacer o ejecutar reflexivamente aquello en lo que buscan convertirse, en expertos y se les ayuda a hacerlo así, gracias a la mediación que ejercen sobre ellos otros prácticos reflexivos, más experimentados, que usualmente son los profesores; pero pueden ser también compañeros de clase más avanzados” (Díaz Barriga, Frida, Donald, 2002:15)

Asimismo, las competencias disciplinares extendidas implican los niveles de complejidad deseables para quienes opten por una determinada trayectoria académica, teniendo así una función propedéutica en la medida que prepararán a

los estudiantes de la enseñanza media superior para su ingreso y permanencia en la educación superior.

Por último, las competencias profesionales preparan al estudiante para desempeñarse en su vida con mayores posibilidades de éxito.

Este enfoque implica cambios y transformaciones profundas en los diferentes niveles educativos, y seguir este enfoque es comprometerse con una docencia de calidad. Sería conveniente que para hacer la planeación de una materia el docente se cuestionara acerca de: ¿"Cómo contribuye cada asignatura al logro de las competencias transversales y de las específicas? ¿Qué competencias se están logrando con los contenidos que incluyen la asignatura?, o para el logro de la competencia que se propone, ¿Qué contenidos, dinámicas de aula y formas de evaluación son las adecuadas?" (Aristimuño, 2005).

2.2.4 Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Con el avance de la ciencia, los conocimientos son aplicados, y emerge el telégrafo, la radio, la televisión, el teléfono, las reproductoras de cinta magnética de audio y de video. A partir de los ochenta, estas tecnologías han potenciado la comunicación y la información; algunas de ellas tienen alcancen en el ámbito educativo.

El desarrollo de los dispositivos electrónicos han mejorado todos los instrumentos basados en la tecnología, desde la aparición de la computadora hasta las telecomunicaciones y sistemas de información, las calculadoras también han hecho su aparición como consecuencia de la desaparición de otra tecnología las reglas de cálculo, y se han sofisticado en distintas modalidades, desde las tradicionales de bolsillo hasta las cajas registradoras de lector óptico.

La tecnología ha avanzado a pasos agigantados desde la aparición del transistor; un gran número de instrumentos han aparecido y otros se han transformado: la computadora, la televisión, los automóviles y los aparatos electrodomésticos. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación han permitido llevar la globalidad al mundo de la globalización, facilitando la interconexión entre las personas e instituciones a nivel mundial, eliminando barreras espaciales y de tiempo.

Las TIC se desenvuelven en el contexto social y económico, en el modelo conocido como globalización y sus efectos han tocado el sistema educativo mexicano, en las escuelas desde el nivel preescolar hasta universitario, se hacen presentes las computadoras, videocaseteras, cámaras digitales, internet, multimedia, etc.

Para De la Rosa (2006) la globalización ha trascendido las fronteras geográficas y culturales y se pueden distinguir tres aspectos básicos: información

(radio, televisión), comunicación (computadoras) y la movilidad (transportación y movilidad económica)

La ITAA define a las Tecnologías de la Información y la comunicación como “uso de las computadoras electrónicas y sus programas para la conversión, almacenamiento, procesamiento, transmisión y seguridad sumados a los medios de comunicación que ofrecen” (2009, p: 30). Esencialmente, las TIC congregan los elementos y las técnicas utilizadas en el tratamiento y la transmisión de la información, principalmente de informática, Internet y telecomunicaciones.

Para la gran cantidad de información que existe en la sociedad, se ha acuñado el término sociedad de la información debido a que es la información la que ahora rige la economía de todo el mundo. Es una época donde la información aplicada a las esferas aplicada a la producción está revolucionando las condiciones de la economía, el comercio, las bases políticas, la comunicación mundial y la forma de vida y consumo de las personas.

Las TIC se forman a partir de la informática, las telecomunicaciones. En la informática hay diversos tipos de software que realizan tareas con un mínimo esfuerzo, entre otros; el procesador de texto, que permite escribir documentos, Excel que permite realizar operaciones matemáticas básicas hasta cálculos complicados, Publisher permite elaborar tarjetas de presentación y otros programas más que tienen potencialidades en los procesos educativos de enseñanza y aprendizaje, no solo en educación básica.

La Organización de las Naciones Unidas parte de la definición de *informática* o “ciencia que trata el diseño, realización, evaluación, uso y mantenimiento de sistemas que procesan información; incluyendo hardware, software, aspectos organizacionales y humanos, así como sus implicaciones industriales, comerciales, gubernamentales y políticas” (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2002:12). Definiendo tecnologías de la información a las aplicaciones tecnológicas (artefactos) de la informática en la sociedad, y a las TIC como la “combinación de las tecnologías de la información con otras tecnologías relacionadas, específicamente las tecnologías de las comunicaciones” (p. 13).

Las TIC, Rodríguez (2006) convierten la información tradicionalmente sujeta a un medio físico, mediante la digitalización es posible almacenar grandes cantidades de información en dispositivos físicos de pequeño tamaño, (discos CD, memoria USB, etc.). A su vez los usuarios pueden acceder a información ubicada en dispositivos lejanos, que se transmiten utilizando las redes de comunicación.

Se han acuñado términos como ciberespacio, para definir el espacio virtual, no real en el que se sitúa la información, produciendo con esto un cambio entre la comunicación entre las personas transmitiendo a partir de diferentes medios, (texto, imagen, sonido, animaciones).

De la Rosa (2006) comenta que las TIC no se han elaborado ex profeso para la educación, aún cuando en las empresas aparecen indicios educativos, se puede decir que por naturaleza propia, la TIC aporta:

- Fácil acceso a la inmensa fuente de información
- Proceso rápido y fiable de todo tipo de datos
- Canales de comunicación intermedia
- Capacidad de almacenamiento
- Automatización de trabajos
- Digitalización de toda información

Desde la década de los 1970 se identificaron características de las TIC compatibles con principios pedagógicos prometedores que promueven un proceso de enseñanza-aprendizaje centrado en el alumno. De acuerdo a Molenda y Robinson (2008), una manera en que las TIC impulsan a los estudiantes es mediante su filosofía de diseño centrado en el usuario, prácticas orientadas a la exploración e investigación donde interactividad, multimedia e Internet promueven exitosamente el aprendizaje significativo, así como el desarrollo de competencias y habilidades (Molenda, 2008; Jones et al, 2004; Kozma, 2003; Robertson, 2003).

Estos diseños innovadores combinan TIC con prácticas *colaborativas* en donde el maestro toma el papel de “facilitador” del aprendizaje y modera el trabajo colaborativo entre los estudiantes. Rodríguez (2008)

Las innovaciones de las Tecnologías de la Información y la Comunicación generaron también un cambio en la manera en que las sociedades funcionan, es decir, cada vez más empleos están relacionados con el sector de servicios (generación, almacenamiento y procesamiento de todo tipo de información).

La escuela es quizás el último eslabón para el uso de las tecnologías, tanto como herramienta para mejorar el servicio administrativo y de gestión como para los procesos de enseñanza-aprendizaje, ampliando las fronteras como el proceso en la transformación de la educación con el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

La integración de las TIC a la educación media superior o nivel bachillerato es deseable no sólo por su naturaleza interactiva centrada en el estudiante, sino que también ofrece acceso casi inmediato a información, medios y posibilidades de comunicación casi ilimitadas. Además, siendo las TIC el medio preferente de los jóvenes para realizar sus quehaceres, incrementa la productividad y motivación de los estudiantes promoviendo habilidades de adquisición y procesamiento de la información, competencias para el éxito universitario y profesional una gran compromiso para el maestro.

2.3 Identificación y Desarrollo de Categorías Conceptuales.

Conocer los conceptos y términos que se mencionan en el presente trabajo sirve para establecer un lenguaje específico y relacionarlo con la presente investigación.

Los conceptos relacionados con la pedagogía se desarrollan a continuación:

Hombre definido por Descartes (1994) como un ser eminentemente racional, pienso, luego existo; para la filosofía del individuo es sustancia y de igual manera considera a la persona. Mientras que la filosofía personalista considera al hombre (Verneux, 1997) como un individuo físico, parte del universo cerrado en sí mismo y oponiéndose a otro individuo.

Mientras que para Santo Tomás de Aquino (Larroyo, 1994) considera al hombre como una persona individual de naturaleza racional y los concibe como toda forma totalmente separada de la materia y subsistente entre sí.

En tanto que para Vigotsky (1979) lo concibe como principal objeto y sujeto por su carácter activo, que a la vez transforma y se transforma en el desarrollo de la actividad, por lo que se puede decir que es el centro de la gestión de recursos humanos, se analiza así mismo en la integración de las esferas cognitivas, afectivas, físicas y sociales.

Se considera la teoría de Vigotsky apropiada para la investigación porque gracias a la transformación de cada individuo se logra la movilidad social, siendo la participación del hombre la que logre conocer las transformaciones sociales y adaptarse a los cambios.

Docente/Maestro es el comunicador social preocupado por el desarrollo humano proveedor del conocimiento que se genera a partir de los propios actores participantes del proceso de aprender.

Ser maestro emulando a Sócrates (Cásares, 2000) requiere una forma de vida y una jerarquía de valores con alta orientación a lo humano y a una construcción de una sociedad más justa y principalmente de superación permanente en el esfuerzo y el trabajo diario. Así pues como dice Krishnamurti (Cásares, 2000) “lo que verdaderamente enseña un maestro es el amor por la materia” (p.30) es decir, si se dedica enseñar los conceptos de una materia pero no logra infundir en los alumnos una necesidad vital por conocer, la enseñanza será temporal y poco significativa para la vida de los estudiantes y la sociedad.

Mientras que para Picardo (2005) hablar del docente se refiere a “profesional cuya función es el ejercicio de la docencia o conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje en un nivel educativo dado, también conocido como profesor o maestro” (p. 91)

Se elige el concepto de Krishnamurti ya que ser maestro no sólo implica dar a conocer los temas o contenidos de una asignatura, sino enseñarle al alumno ese amor por querer conocer y tener su propia iniciativa de crecimiento, para que pueda involucrarse en las transformaciones sociales.

La **Educación** tienen sus raíces en el latín Educare, que significa crear, alimentar y nutrir y del mismo latín proviene el término educare que es conducir, llevar y sacar fuera.

Piaget (1982) propone una educación donde se pretenda que el niño forme un desarrollo pleno de la personalidad humana, basada en la autonomía, reciprocidad, respeto y compromiso. Es forjar individuos capaces de autonomía intelectual y moral. En este tipo de educación hay dos tipos:

- **La educación intelectual:** Esta pretende que el conocimiento adquirido por los niños, no sea de una manera mecanicista, en donde se enseñen una cantidad de conocimientos, de forma rápida pero sin consistencia. Al contrario de lo anterior pretende una educación donde los conocimientos, sigan un proceso que permita asimilarlos, de manera que estos se mantengan frescos por el hecho de haberse construido, por el propio estudiante, y a pesar de que probablemente no se den de una manera tan veloz como es afrontada en la educación formal, **que el niño comprenda y pueda aplicar su conocimiento de manera general y en otros contextos.**

- **La educación moral:** Se pretende que el niño en su forma de relacionarse con el maestro y con otros niños, estén regidos por el respeto y la admiración a estos, basándose en sus valores. No se pretende una valoración por miedo o por estatus, es decir, que tenga que obedecer por ser el alumno, al contrario, se pretende en el mayor grado posible una auto gobernación y que el niño pueda tener la confianza y el respeto de decir sus puntos de vista pero también de escuchar y respetar los de otros. En resumen se pretende fomentar: **el pleno desarrollo de la personalidad humana y el respeto por los derechos del hombre y por las libertades fundamentales.**

La educación es la “formación del hombre por medio de una influencia exterior consciente o inconsciente o por estímulo, que si bien proviene de algo que no es el individuo mismo, suscita en él una voluntad de desarrollo autónomo, conforma a su propia ley“. (Nassif, 1984:11)

Mientras que en Esparza (2011) la educación es la conducción y promoción de la prole al estado perfecto del hombre como tal, que es el estado de virtud, es decir, guiar, conducir al educando a promover su destino, convirtiendo todas sus facultades en habilidades para que todo lo que haga, lo realice bien, rápido y perfecto.

Se elige la de Esparza porque aunque el hombre no alcance la perfección total, por el simple hecho de luchar y trabajar el lograrlo, permite que el ser mejore sus

habilidades, esto le ayudará a enfrentar los retos que se presenten y los resolverá de manera favorable.

De acuerdo a Villalobos y López de Llergo (2004) el término **Estrategia** procede del ámbito militar, entendiéndose como el arte de proyectar y dirigir grandes movimientos, donde los pasos que se realizan son llamadas técnicas o tácticas.

La estrategia es un plan general que se formula para tratar una tarea. Monereo (2004) menciona la distinción que se ha de hacer entre estrategia y técnica en el ámbito de la educación. La segunda puede ser utilizada de forma más o menos mecánica, sin que sea necesario que exista un propósito de aprendizaje por parte de quien las utiliza, en cambio, las estrategias son “siempre conscientes e intencionales, dirigidas a un objetivo relacionado con el aprendizaje”. (p.23)

Es por ello que una estrategia puede llevar en sí diversas técnicas, siendo las guías de las acciones y anterior a la elección de procedimientos para actuar.

El Concepto de Mereneo se elige porque el maestro planea las estrategias que va a aplicar al alumno con una intención basada en los objetivos particulares de la asignatura y además de los programas de estudio, para verificar al final si la estrategia fue la correcta al alcanzar los aprendizajes o modificarlos según sea el caso.

Así es como Miratia (2005) hace referencia a Garcias (1996), Bartolomé (1989) y Cabero (1996), quienes agrupan a las **Tecnologías de la Información y la Comunicación** es tres grandes sistemas de comunicación: el video, la informática y las telecomunicaciones.

Cabero (1998:198) puede decir entonces “que las nuevas tecnologías de la información la comunicación son las que giran en tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada sino de manera interactiva e interconectadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas”

De acuerdo a lo anterior se puede definir a las **Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)** como el conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética. Las TIC incluye la electrónica como tecnología base que soporta el desarrollo de las telecomunicaciones, la informática y el audiovisual.

Seleccionar a Cabero en su concepto es porque ahora las TIC como herramienta en el área educativa permitirá tanto al alumno como al maestro contar con una serie de estrategias que podrán aplicar para su mejor uso, logrando que la interconexión con otros lugares amplíe sus conocimientos.

2.4 Sujetos Intervinientes

Las personas que forma parte y tiene relación con la investigación sobre el uso de las TIC por parte de los maestros del Colegio de Bachilleres del Estado de Jalisco (EMSaD 43 Guadalupe Victoria) como herramienta de apoyo en la implementación de estrategias dentro del aula son los maestros y alumnos de la institución mencionada y se describen a continuación:

2.4.1 Características del Adulto

Interpretando las palabras de Lowen (1997), un adulto es aquel que ha logrado un equilibrio entre su mente, sus sensaciones y sentimientos, aceptándose a si mismo tal cual es que los integra y actúa desde su ser biológico, pasando por su pensamiento y su palabra, actuando conforme a sus propia convicciones.

Características Físicas

Es considerado como toda persona que tiene más de 18 años, y se cree que después de los 60 son adultos mayores, que se encuentran en la senectud quienes son acianos o bien ya forman parte de la tercera edad, aún y con todo esto siguen formando parte de los adultos.

Las aportaciones de algunos estudios en el campo del desarrollo humano coinciden en confirmar que la edad adulta tiene sub-etapas (Papalia y Sally, 1998),

tomando en cuenta las edades de los docentes del plantel que se encuentran entre los 35 y 45 años que es la etapa de la edad adulta temprana y la intermedia, la cual manifiesta el autor comprende de los 20 a 40 años de edad, es calificado como alguien que enseña, educa o instruye debido a que necesita sentirse útil.

Etapas de la edad adulta Papalia (1990):

- Edad Adulta Temprana (entre los 20 y 40 años)
- Edad Adulta Intermedia (de los 40 a los 65)
- Edad Adulta Tardía (después de los 65 años)

Características Cognitivas

En sus aspectos cognitivos según León (1973) citado en (Papalia y Sally, 1998), la educación de los adultos juega el rol importante y esencial en la capacitación de hombres y mujeres para que respondan reproductivamente a los distintos cambios mundiales y en brindar educación en el conocimiento de los derechos y responsabilidades del adulto y comunidad.

Para el Colegio de Bachilleres es importante la capacitación de los maestros es por ello que al término de cada semestre los capacita y prepara para enfrentar los nuevos retos que enfrenta ante una sociedad cambiante.

El aprendizaje ocurre cuando el individuo está preparado para aprender, pues si el conocimiento se construye a partir de lo que éste ya sabe, depende tanto el propósito e interés del individuo, así como el desarrollo de las capacidades intelectuales de la persona.

Como parte importante del aprendizaje y una de las cosas que más dificultad causa al individuo es el desaprender. Dice Grosso (1996) citado en (Papalia y Sally, 1998), que no hay cosa más difícil para el adulto que desaprender los hábitos aprendidos a los largo de su vida.

Labouvie-Vief (1984) señala por su parte que la madurez cognoscitiva del adulto se caracteriza por el “compromiso y la responsabilidad”. Describe además un proceso evolutivo, en el cual los adultos se vuelven verdaderamente autónomos y aprenden a vivir con las contradicciones y ambigüedades de su experiencia. Su madurez cognoscitiva se caracteriza por la adquisición de habilidades para tomar decisiones de manera independiente (Labouvie-Vief, 1987).

Sociales y de la personalidad

En la edad adulta temprana las personas se desarrollan a la edad que se enfrentan algunas situaciones, como dejar el hogar de los padres, escoger una carrera, establecer relaciones, una familia y fijarse metas en la vida. Existen dos

modelos que nos explican este desarrollo, el modelo de crisis normativa y el de los momentos adecuados de la ocurrencia de los acontecimientos.

1.-Modelo de la Crisis Normativa

Erickson, Vaillant y Levinson (Papalia, 1990) son los representantes de este modelo y ellos afirman que existe un plan incorporado para el desarrollo y humano, y que durante cada etapa de la vida las personas encaran una crisis o tarea específica. De acuerdo con Erikson, durante esta etapa, las personas se enfrentan a la sexta crisis psicosocial; intimidad & aislamiento. Para superarla con éxito, es necesario que los jóvenes adultos fundan su identidad con una estrecha e íntima relación heterosexual que conduzca a la procreación. Las características negativas que pueden presentarse en este periodo son el ensimismamiento y el aislamiento.

Los estudios sobre mujeres revelan que existen diferencias en el camino hacia la identidad. Tradicionalmente las mujeres se definen en términos de separación y autonomía, parece que logran la identidad a través de las relaciones y los vínculos.

2.- Modelo de los Momentos Adecuados de Ocurrencia

Señala que el desarrollo de los adultos está influido por eventos específicos importantes que ocurren en la vida de una persona, y que la ocurrencia de un

evento afecta la relación de la persona ante él. Los momentos de la vida pueden ser esperados (normativos) o inesperados (no normativos). Los momentos que llegan fuera de tiempo generan más estrés que los que llegan a tiempo. A pesar de que la sociedad presta menos atención a la edad, muchas personas todavía tratan de programar según los relojes sociales algunos eventos de la vida como el matrimonio, relaciones íntimas y estilos personales de vida.

De acuerdo con la teoría triangular del amor de Sternberg (Papalia, 1990) el amor tiene tres aspectos: intimidad, pasión y compromiso. Éstos se combinan para formar ocho tipos de relaciones amorosas.

En esta etapa las personas deciden si contraen matrimonio y con quién; el matrimonio se relaciona con la felicidad y la salud, el éxito se asocia con la edad en que éste se produce. Tener un hijo marca una transición fundamental en la vida de una pareja, desde compartir responsabilidades hasta la responsabilidad total de una nueva vida. La paternidad tiene un impacto mixto en los matrimonios.

Características Psicológicas

El desarrollo del adulto puede describirse en el contexto de tres sistemas independientes, pero se concentran en tres aspectos del yo, el yo personal, el yo como miembro de una familia (hijo adulto, miembro de una pareja y progenitor), y el yo trabajador (Kum, 1984).

Las necesidades que han de satisfacer cuando se lucha por alcanzar el potencial o el sentido del yo. La meta es la autorrealización, es decir, la utilización y desarrollo plenos de nuestros talentos y capacidades (Maslow, 1979). La necesidad de autorrealización sólo puede atenderse después de satisfacer las necesidades de orden inferior como las de alimento, vivienda y seguridad. Necesitamos amar y sentirnos amados y experimentar sentido de pertenencia en contextos como la familia y la comunidad.

Para el individuo, su familia es un contexto sumamente importante de su desarrollo como adulto. En una encuesta a nivel nacional en Estados Unidos hombres y mujeres de todas las edades dijeron que sus roles familiares contribuían de manera decisiva a definir lo que eran (Beroff y otros, 1981). Hablaron de sus roles como progenitores, cónyuges, hermanos e hijos, sobre las actividades y responsabilidades de la familia, la compañía y la realización personal. Muy pocos hombre y mujeres se definieron fundamentalmente en función de su carrera y no en función de su familia.

Con el trabajo muchos adquieren el sentido de ser miembros productivos y valiosos de la sociedad, gracias en parte, a su oficio o profesión. A menudo el trabajo define nuestro estatus, nuestro ingreso o prestigio. Define así mismo, nuestro programa diario de actividades, de contactos sociales y las oportunidades de desarrollo personal.

2.4.2 Características del Joven

Su intervalo en que transcurre comienza a los 11-12 años y se extiende a los 18-20. Sin embargo no se puede comparar un niño de 13 años con uno de 18; por ello se distingue un primer periodo “adolescencia temprana” entre los 11-14 años (que coinciden con la pubertad).

Un segundo periodo de “juventud” o “adolescencia tardía” 15-20 años, su prolongación hasta llegar a la adultez dependerá de factores sociales, ambientales y culturales así como la adaptación personal.

El joven que ha atravesado la crisis de los años de desarrollo, ha tomado contacto con su propio “yo” y trata de apoderarse de sí mismo. Empieza a tener apoyo ahí, para salir de sí mismo hacia el mundo, empezando a hacer en él su trabajo, se ha dado cuenta de sus capacidades vitales, y siente que en ellas hay posibilidades de devenir y experiencia. Pero también hay deberes: a sentir a esas capacidades y ordenarlas, reservarlas y darle forma para auténticas consecuciones.

Características Cognitivas

Cuando el joven comienza a entrar en el estadio del pensamiento formal, implica que se ha adquirido la capacidad de comprender y asimilar conocimientos

complejos y que se tienen las habilidades intelectivas necesarias para poder utilizarla capacidad de proporcionalidad del pensamiento.

Según Piaget (1972) hace la vinculación de la etapa de la adolescencia con el estadio de las operaciones formales y define este periodo que coincide con una serie de avances en el desarrollo de las estrategias y capacidades cognitivas en relación con la capacidad de razonar de forma deductiva como inductiva y la habilidad de plantear y comprobar hipótesis y formar teorías.

Para Carretero (2005) este periodo es caracterizado porque inicia el pensamiento abstracto, es decir, a formular por sí mismo y a elaborar sus propias teorías y sistemas de creencia.

Así pues Papalia (2005) se cuestiona ¿Hay etapas de desarrollo cognoscitivo después de la adolescencia y del dominio del pensamiento operacional formal? ¿Hay diferencias cualitativas entre cómo conciben el mundo un adulto y la forma en que lo hace un adolescente?

Estudios realizados a 140 estudiantes de Harvard y de Radcliffe concentrado en el cambio de los procesos del pensamiento aportaron pruebas que sustentan la existencia de etapas del desarrollo cognoscitivo. Al principio los estudiantes interpretaban el mundo y sus experiencias educativas en términos autoritarios y dualistas. Buscaban la verdad y el conocimiento absoluto. Los profesores tenían la obligación de enseñarles y ellos aprenderían trabajando de manera ardua.

Enfrentaron inevitablemente diferencias de opinión, incertidumbre y confusión y empezaron a adoptar la idea de que la gente tienen derecho a opinar de manera distinta y comprendieron que se pueden ver las cosas de diferente manera según el contexto. Papalia (2005)

Otro teórico como Riegel, (1984) propone la etapa llamada pensamiento dialectico, en ésta el individuo examina y reflexiona; después trata de integrar ideas y observaciones contrarias. Es lo que contribuye el punto fuerte de la mente adulta.

Características Físicas

En los aspectos físicos del joven se presentan enormes cambios, en los cuales los más sobresalientes son el tamaño del cuerpo, la maduración de las características sexuales primarias y secundarias y un aumento en la actividad mental formal.

Se preocupan tanto por estos cambios ya que son conscientes de lo que les está pasando y se inmiscuyen en un grupo en el cual existen estereotipos físicos y de comportamientos.

Casi todos los aspectos del desarrollo físico alcanzan su nivel máximo en la juventud. La mayoría de los jóvenes son más fuertes, más sanos y más fértiles de los que han sido o serán en el futuro. Por lo regular, también son más activos y

abiertos en el aspecto sexual y tienen un sentido claro de su identidad sexual. Grace (2001).

En general la juventud es un periodo de buena salud sobre todo en las personas que siguen una dieta adecuada, hacen ejercicio regularmente, no fuman ni consumen drogas, ingieren alcohol en cantidades moderadas o no lo toman en absoluto. En comparación con adultos mayores, es poco probable que el joven tenga exceso de peso. Grace, (2001).

Características Psico-Social

En un contexto social es donde el joven debe lograr paulatinamente la identidad, intimidad, integridad e independencia física y psicosocial, en donde la importancia al amor y el trabajo tienen en el desarrollo durante la juventud. Por lo que respecta el amor, la familia y los estilos personales de vida constituyen un contexto social decisivo.

La socialización continúa en la juventud y después; aprendemos nuevos roles dentro de un contexto de trabajo, el matrimonio y la familia. Los roles constituyen transición y nos hacen cambiar (Clausen, 1995) nos hace comportarnos de modo diferente, y eso es precisamente el desarrollo de la personalidad. Sin embargo una persona estable por lo general no se logra sino hasta los últimos años de la juventud.

Una persona sólo puede empezar en la juventud el camino que la llevará a la autorrealización; se trata de una búsqueda permanente que no termina nunca por completo. Conviene verla como una “búsqueda de la verdad y el conocimiento, la tentativa para garantizar la igualdad y la justicia, y la creación y amor por la belleza” (Shaffer, 1978).

Los jóvenes, casados o no, suelen encontrarse en transición, pasan de la familia en la que crecieron a la familia que formarán. Hoffman (1984) identifica cuatro aspectos en este proceso.

El primero es la independencia emocional, en la que el joven necesita cada vez menos el apoyo psicológico de sus padres. El segundo es la independencia de actitudes, el joven descubre actitudes, valores y creencias que no por fuerza son iguales a las de sus padres. El tercero es la independencia funcional, se refiere a su capacidad para adquirir solvencia económica y atender a los problemas cotidianos. Por último, la independencia de conflictos, que se presenta en cualquier momento, supone la separación de la familia sin sentimiento de culpa ni de traición.

La probabilidad de que se presenten problemas de ajuste psicológico es mayor entre los jóvenes que no terminan el proceso de separación, sobre todo en la independencia de conflictos (Friedlander y Siegel, 1990, Lapsley y otros, 1989).

2.5 Normativa

Artículo 3°

Como lo establece el Artículo Tercero de la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos, toda persona tiene derecho a recibir educación básica y media superior de manera obligatoria (2012), gratuita y garantizando la libertad de creencias religiosas. La cual desarrollará armónicamente, las facultades del ser humano y fomentará el amor a la Patria, el respeto a los derechos humanos y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia.

Los sujetos intervinientes de esta investigación son jóvenes y maestros de Educación Media Superior por lo que marca la ley que se les proporcione educación donde se desarrolle armónicamente sus facultades, como primer derecho es la educación y como parte de ésta el maestro implementará las estrategias que ayuden a desarrollar esas facultades contando con las TIC para favorecer este proceso.

Ley General de Educación

El congreso de los Estados Unidos Mexicanos decreta:

En su capítulo II “Del Federalismo Educativo”, sección 2. “De la distribución de la función social educativa”, en lo que respecta al art. 12 fracción IV. (LGE, 1993).

Manifiesta que la autoridad federal tiene la facultad de regular la actualización, formación, capacitación y superación profesional de los docentes de educación básica. Por lo tanto el sistema federal ofrecerá cursos- talleres y diplomados que favorezcan la superación profesional de los docentes, de tal manera que estos impacten en la práctica educativa. Dentro de la sección 2. "De los servicios educativos", en el art. 20 y 21 señala también la actualización de maestros en servicio, así como las autoridades educativas facilitarán los medios, para que verdaderamente les permitan realizar su labor y que contribuya a su constante perfeccionamiento.

Así mismo el capítulo **IV del Proceso Educativo en su artículo 39** indica que de acuerdo a las necesidades educativas específicas de la población se podrá impartir educación con programas o contenidos particulares para atender dichas necesidades, como lo es el diplomado; Desarrollo de Competencias Docentes en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) que se impartirá a los docentes de educación media superior, ya que se han presentado necesidades para el uso de ésta herramientas, permitiendo con esto la aplicación de estrategias en la práctica docente donde se incluyan las tecnologías.

La **Ley de Educación del Estado de Jalisco en su artículo 70**, integrará el Sistema Estatal de Formación, Actualización, Capacitación y Superación Profesional para maestros, organizado por la Secretaría de Educación, formado por instituciones oficiales y particulares de educación superior, que impartan servicios educativos de actualización y capacitación profesional, proponiendo a

éstas el Diplomado del uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación para su validez y reconocimiento.

Para con ello apoyar la práctica docente a la que se enfrenta el maestro de hoy en día con esta dinámica social que requiere maestros con habilidades en la aplicación de herramientas tecnológicas y así aplicar estrategias educativas en la planeación e integración de contenidos apoyada con la tecnología sintiéndose útil ante los cambios sociales de la región, como lo plantea el **Artículo 80 de Educación del Estado de Jalisco**.

El Sistema Nacional de Formación Continua y Superación Profesional de maestros de educación básica en servicio a partir del 2009 se puso en marcha el Programa del Sistema Nacional de Formación Continua y Superación de Maestros en Servicio, entre los propósitos de éste se encuentra:

- Convocar a diversas instituciones académicas y de la sociedad civil, para construir programas de excelencia, diseñados especialmente para las necesidades de formación docente.

Contrato Colectivo de Trabajo

El Colegio de Bachilleres de Jalisco (COBAEJ) y el Sindicato Único de Académicos del Colegio (SUACOBAEJ) indican en el **Capítulo Séptimo** del Contrato Colectivo de Trabajo en su **Clausula 47** el derecho a lo que tiene el

trabajador: Participar en los cursos de capacitación que imparte el COBAEJ para mejorar su preparación y eficiencia, entendiéndose que cuando dichos cursos se desarrollen durante el horario de labores, se considerará como tiempo trabajado.

Así mismo en el **Capítulo Noveno** y en la **Cláusula 61** indican: Los trabajadores académicos, tendrán derecho a la capacitación, actualización y certificación ofertada por la Secretaría de Educación Jalisco u otras Instituciones; el COBAEJ promoverá y facilitará las oportunidades para tales fines, a través de apoyos económicos, licencias o cualquier autorización, de acuerdo con el presente Contrato Colectivo, al Programa permanente para el desarrollo de personal docente del COBAEJ, y a la capacidad presupuestal del mismo para el estudio de postgrados, diplomados, maestrías, doctorados, cursos, talleres y demás que beneficien el desarrollo profesional del trabajador académico.

Por su parte el SUACOBAEJ se compromete a respaldar y fomentar la implementación institucional del Sistema de Gestión de Calidad y demás acciones de certificación docente y mejora del servicio educativo.

2.6 Alternativas de solución

Después de conocer la problemática de la institución y de ver como la forma en que las TIC impactan tanto a los alumnos como a los maestros se pueden plantear las siguientes alternativas:

Primera: Diplomado de computación básica para docentes

Conocer que tanto el maestro conoce los conceptos básicos de las computadoras para involucrarlo con ellos de manera que los ayude a familiarizarse con ellos.

Comenzando por una introducción de definiciones sencillas utilizadas en el área de la informática, por ejemplo hardware, software, datos, información, etc., para que el docente entre en el ambiente de las tecnologías con una idea más clara de lo que va a aprender y que aplicará en su práctica docente.

Enseguida se trabajará la importancia del uso de las TIC en el ámbito educativo, manejando la importancia y ventajas que trae consigo su utilización adecuada y su vinculación con otras áreas de aplicación.

Cuando el ser humano no conoce, no puede hacer; por lo que si se le capacita al maestro en las nuevas tecnologías pero desde sus conceptos básicos permitirá que se socialice con ellos y le permita utilizarlos de manera confiable, ya que se familiarizaría y perderá el miedo al uso de éstas.

Segunda: Curso-Taller para Directores y Administrativos sobre el manejo de las TIC

Conocer las funciones del área administrativa para solicitar una conferencia donde se explique la importancia del uso de las TIC y con ello involucrarlos en aprender las definiciones de éstas herramientas para que se socialicen y se les facilite el manejo.

Comenzando por una introducción de definiciones sencillas utilizadas en el área de la informática, por ejemplo hardware, software, datos, información, etc., para que el director entre en el ambiente de las tecnologías con una idea más clara de lo que va a aprender y que aplicará en su trabajo administrativo.

Enseguida se trabajará la importancia del uso de las TIC en el ámbito educativo, manejando la importancia y ventajas que trae consigo su utilización adecuada y su vinculación con su área.

Al involucrarse la parte directiva y administrativa en los procesos educativos de los alumnos facilitará el acceso al uso de las tecnologías así como agilizar los procesos administrativos.

Tercero: Curso-Taller sobre Estrategias de enseñanza con el uso de TIC

Diseñar estrategias que favorezcan el uso de las TIC en diferentes asignaturas para que el maestro conozca la diversidad de éstas y pueda aplicarlas en el aula.

Este curso-taller comenzaría con la definición de estrategias de enseñanza, desde cualquier área de conocimiento, haciendo énfasis en las TIC como herramienta en la aplicación de ésta estrategia.

Después de conocer la importancia de las estrategias vincular las TIC con la práctica docente y la implementación de estrategias, practicando y ejecutando varias estrategias.

Esto ayudará a que el maestro se familiarice con las TIC y pierda el miedo a usarlas dentro y fuera del aula, involucrándose cada vez más en el uso de éstas.

Biblioteca UP Bonaterra

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

El siguiente capítulo trata los diferentes pasos o etapas que se llevan a cabo en una investigación. Muestra las actividades que un investigador debe realizar en cada etapa de un estudio, identificando desde las variables independientes y dependientes hasta la formulación de la hipótesis.

Indicando en este trabajo la población y muestra donde se llevará a cabo la investigación así como el planteamiento de instrumentos que ayudarán a la recogida de datos y su procesamiento.

Es importante que los datos sean analizados y representados para su mejor comprensión, es por ello que se muestran éstos por medio de gráficas que facilitan su análisis.

3.1 Formulación de Hipótesis y Determinación de Variables

A) Formulación de Hipótesis

Es una proposición que establece relaciones entre los hechos, para otros es una posible solución al problema; otros más sustentan que la hipótesis no es más que otra cosa que una relación entre las variables, y por último otros afirman que es un método de comprobación.

Así, Kerlinger (2001) señala: “Una *hipótesis* es un enunciado conjetural de la relación entre dos o más variables. Las hipótesis siempre se presentan en forma de enunciados declarativos y relacionan, de manera general o específica, variables con variables. Hay dos criterios que definen a las *buenas* hipótesis y a sus enunciados (...). 1) Las hipótesis son enunciados acerca de las relaciones entre variables. 2) Las hipótesis contienen implicaciones claras para probar las relaciones enunciadas. Estos criterios significan que los enunciados de hipótesis contienen dos o más variables, que son medibles o pueden serlo, y que especifican cómo están relacionadas las variables” (p.23).

Existen diversas formas de clasificar las hipótesis, entre las que se encuentran la hipótesis de investigación, las nulas, alternativas y estadísticas. La hipótesis de investigación también llamada hipótesis de trabajo son proposiciones tentativas acerca de las posibles relaciones entre dos o más variables. Estas hipótesis se simbolizan de la siguiente manera: **H_i** ó H₁, H₂, H₃, si son varias.

Las hipótesis de investigación pueden ser:

1. Hipótesis descriptivas del valor de las variables que se van a observar en un contexto o en la manifestación de otra variable.
2. Hipótesis correlacionales.
3. Hipótesis de la diferencia entre grupos.
4. Hipótesis que establecen relaciones de causalidad.

Así pues las hipótesis proponen tentativamente las respuestas a las preguntas de investigación; la relación entre ambas es directa e íntima por lo que se plantea la siguiente hipótesis de la presente investigación:

A mayor uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, mayor implementación de estrategias en el aula como herramienta de apoyo, por parte de los docentes del Colegio de Bachilleres de Estado de Jalisco (EMSaD 43 Guadalupe Victoria)

B) Determinación de Variables

Según Hernández, Fernández y Baptista, (2004) “Una variable es una propiedad que puede variar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse” (p.143). La variable se aplica a un grupo de personas u objetos, los cuales adquieren diversas variables o manifestaciones respecto a la variable, las variables adquieren valor para la investigación científica cuando llegan a relacionarse con otras.

Existen otras variables en el proceso de investigación entre las que se encuentran: variable de control, variable extraña y variable moderadora, considerando para esta investigación sólo la variable independiente y la variable dependiente.

Variable Independiente

Para Salkind (1999) esta variable representa los tratamientos o condiciones que el investigador controla directamente para probar su efectos sobre algún resultado. Éstas variables también se denominan variables de tratamiento. Una variable independiente se manipula en el transcurso de un experimento a fin de entender los efectos de tal manipulación sobre la variable dependiente.

Variable Dependiente

De acuerdo con Salkind (1999) una variable dependiente es la que refleja los resultados de un estudio de investigación que podrían depender del tratamiento experimental o de lo que el investigador modifica o manipula.

Planteando para la presente investigación las siguientes variables de acuerdo a la hipótesis:

Variable Independiente

Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Se denominan Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como el conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones en forma de

voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética. Las TIC incluye la electrónica como tecnología base que soporta el desarrollo de las telecomunicaciones, la informática y el audiovisual.

Operacionalización

Dimensión	Indicadores	Índices
Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.	Identifica lo importante del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.	Totalmente de acuerdo (4)
		De acuerdo (3)
		A veces de acuerdo (2)
		En desacuerdo (1)
	Útil y aplicable en la realidad.	Siempre o casi siempre (4)
		Frecuentemente (3)
		Ocasionalmente (2)
		Nunca (1)
	Conocimientos de las TIC.	Completamente (4)
		Lo necesario (3)
		Regular (2)
		Con deficiencia (1)
	Práctica correcta de las TIC.	Siempre o casi siempre (4)
		Frecuentemente (3)
		Ocasionalmente (2)
		Nunca (1)

Variable Dependiente

Implementación de estrategias en el aula como herramienta de apoyo por parte de los docentes del Colegio de Bachilleres del Estado de Jalisco (EMSaD 43 Guadalupe Victoria).

La estrategia es un plan general que se formula para tratar una tarea. Monereo (2004) menciona la distinción que se ha de hacer entre estrategia y técnica en el ámbito de la educación. La segunda puede ser utilizada de forma más o menos mecánica, sin que sea necesario que exista un propósito de aprendizaje por parte de quien las utiliza, en cambio, las estrategias son “siempre conscientes e intencionales, dirigidas a un objetivo relacionado con el aprendizaje”. (p.23)

Operacionalización

Dimensión	Indicadores	Índice
Implementación de estrategias.	Relaciona los temas con las TIC.	Siempre o casi siempre (4)
		Frecuentemente (3)
		Ocasionalmente (2)
		Nunca (1)
	Frecuencia de aplicación de estrategias con el uso de las TIC.	Siempre o casi siempre (4)
		Frecuentemente (3)
		Ocasionalmente (2)
		Nunca (1)
	El video como estrategia.	Siempre o casi siempre (4)
		Frecuentemente (3)
		Ocasionalmente (2)
		Nunca (1)
	Correo electrónico como estrategia.	Siempre o casi siempre (4)
		Frecuentemente (3)
		Ocasionalmente (2)
		Nunca (1)
Internet como estrategia.	Siempre o casi siempre (4)	
	Frecuentemente (3)	
	Ocasionalmente (2)	
	Nunca (1)	

3.2 Diseño y Tipo de Investigación

El término diseño se refiere al plan o estrategia concebida para obtener información que se desea. El diseño señala al investigador lo que debe hacer para alcanzar sus objetivos de estudio y para contestar las interrogantes del conocimiento que se ha planteado, (Hernández, et al., 2004).

Sobre la investigación es posible encontrar diferentes clasificaciones de los tipos de diseño, señalando para éste la siguiente clasificación: investigación experimental e investigación no experimental, como menciona Kerlinger (2002) ambos son relevantes y necesarios, ya que tienen un valor propio.

La investigación no experimental podría definirse como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Lo que se hace en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlo. Como señala Kerlinger (2002) "En la investigación no experimental no es posible manipular las variables o asignar aleatoriamente a los participantes o tratamientos" (p. 420). De hecho no hay condiciones a los cuales se expongan los sujetos del estudio, éstos se observan en su ambiente natural.

En la investigación no experimental las variables independientes ya han ocurrido y no es posible manipularlas, el investigador no tiene control directo sobre

dichas variables ni puede influir sobre ellas, porque ya sucedieron al igual que sus efectos.

En esta investigación no se pretende manipular las variables, sólo se desea conocer la relación que existe entre las variables y comprobar si la variable independiente es consecuencia de la dependiente considerando la investigación **no experimental**.

Esto debido a que según Hernández, et al., (2004), los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o del establecimiento de relaciones entre conceptos, están dirigidos a responder a las causas de los eventos, sucesos y fenómeno y en qué condiciones se da éste o por qué se relacionan dos o más variables.

Por ello esta investigación es de tipo **explicativo**, ya que busca conocer la relación que existe entre el uso de la TIC como herramienta de apoyo en la implementación de estrategias por parte de los docentes del Colegio de Bachilleres del Estado de Jalisco (EMSaD 43 Guadalupe Victoria).

3.3 Trabajo de Campo

A) Población y Muestra

Una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones (Selltiz, 1980).

La población que se toma en cuenta para este trabajo de investigación son todos los docentes frente a grupo de las diferentes asignaturas y los alumnos de los semestres 1° A, 1° B, 3° y 5° del Colegio de Bachilleres del Estado de Jalisco (EMSaD 43 Guadalupe Victoria).

POBLACIÓN ALUMNOS:

SEMESTRE	H	M	TOTAL
1° A	09	14	23
1° B	11	12	23
3°	14	17	31
5°	8	6	14
TOTAL	46	51	91

POBLACIÓN DOCENTES:

H	M	TOTAL
7	1	8

Muestra: Hernández, Fernández y Baptista, (2004) “subgrupo de la población del cual se recolectan los datos y debe ser representativo de dicha población”. (p.302).

La muestra para esta investigación será tomando en cuenta a los ocho docentes que atienden los cuatro grupos y las diferentes asignaturas, así como los noventa y un alumnos de la institución, esto corresponde al 100% de la población donde se tomará la muestra.

B) Instrumentos

El instrumento de medición es el recurso que utiliza el investigador para registrar información o datos sobre las variables que tiene en mente. Todo instrumento de recolección de datos debe reunir dos requisitos esenciales: confiabilidad y validez, (Hernández, et al., 2004).

Tal vez el instrumento más utilizado para recolectar los datos es el cuestionario. Un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir, (Hernández, et al., 2004).

El cuestionario que se aplicará en esta investigación cuenta con veinticinco preguntas de tipo cerradas, ya que las preguntas cerradas contienen alternativas de respuesta que han sido previamente delimitadas. Es decir se presentan a los sujetos las posibilidades de respuestas y ellos deben ajustar a éstas. Las preguntas cerradas son fáciles de codificar y preparar para sus análisis, asimismo, éstas preguntas requieren menor esfuerzo por parte de los respondientes.

Mientras que las preguntas abiertas no delimitan de antemano las alternativas de respuesta, siendo más difíciles de codificar, clasificar y preparar para el análisis, por lo cual no se plantean en la presente investigación.

Las partes de las que consta son dos:

1. Ésta se refiere al conocimiento y uso que tienen los docentes sobre las Tecnologías de la Información y la Comunicación.
2. La segunda es relacionar el uso de las TIC con la implementación de estrategias dentro del aula.

El cuestionario ha sido elaborado en dos tipos, uno para docentes (Anexo 1) y uno para alumnos (Anexo 2).

C) Aplicación de Instrumento y/o Recolección de Datos

Pilotaje

Para realizar el pilotaje se solicitó el apoyo de uno de los maestros, así como de un alumno de cada grupo, se les reunió en la biblioteca a los cinco para contestar la encuesta, en un tiempo de 20 minutos aproximadamente se llevó a cabo la recolección de los datos sin que se presentaran dudas por parte de los encuestados.

El pilotaje se llevó a cabo en un solo día y gracias a la disposición de los participantes se pudo determinar el tiempo que se llevarían los demás

encuestados para la recolección total de datos de los alumnos y maestros del EMSaD 43 Guadalupe Victoria.

Aplicación del Cuestionario Definitivo

En la realización del trabajo de campo, se procedió a la aplicación de los cuestionarios para conocer de qué manera influye la variable independiente en la dependiente, y lograr obtener la información de la manera más objetiva y rápida posible para obtener una respuesta tanto en el problema planteado como en la hipótesis.

Para realizar la investigación se solicitó la autorización de la Directora de la Institución que accedió muy amablemente a que se llevara a cabo el desarrollo del trabajo, así mismo, en proporcionar la información necesaria para el presente trabajo.

La encuesta se realizó con los 91 alumnos y los 8 maestros de la institución, para esto a los alumnos se les aplicó por grupos en el horario de clases de uno de los maestros quien accedió amablemente se dispusieran 20 minutos de su hora clase para ésta aplicación y apoyando con su presencia, por cuestiones de tiempo se solicitó el apoyo a otro maestro para que lo aplicara simultáneamente al grupo de primer semestre, facilitando así que se realizara en un solo día con los alumnos.

Mientras que para recolectar la información de los maestros se les pidió por separado, en un espacio libre de cada uno de ellos, esperando sus respuestas en un tiempo aproximado de 30 minutos.

Gracias a la disposición tanto de los maestros como de los alumnos para la aplicación de los cuestionarios, fue posible recolectar la información de manera sencilla y rápida en la segunda semana del mes de octubre en un solo día a los alumnos y en dos días a los maestros por contar con horarios diferentes.

D) Procesamiento de Información

Para el procesamiento de la información se realizaron formatos para concentrar la información de los cuestionarios aplicados a los alumnos (Anexo 3) y a los docentes (Anexo 4), elaborados en Microsoft Word 2010, con el fin de concentrar las respuestas adquiridas, de tal manera que se puedan obtener las estadísticas requeridas y generar las gráficas que expresen la realidad del problema de estudio.

Se elaboraron tablas para concentrar las respuestas de los encuestados, tanto de cada pregunta como de cada uno de los que realizaron la encuesta. Para después realizar otros formatos donde concentrar el porcentaje y frecuencia de las respuestas obtenidas, facilitando con ello la elaboración de las gráficas; esto se observa a continuación.

CONCENTRADO TOTAL DE RESPUESTAS DE ALUMNOS

Completamente (4)	Lo necesario (3)	Regular (2)	Con deficiencia (1)
--------------------------	-------------------------	--------------------	----------------------------

Pregunta	FRECUENCIA				PORCENTAJE %				SEXO		EDAD
	C	LN	R	CD	C	LN	R	CD	F	M	
01	36	33	22	0	39.5	36.2	24.1	0	51	46	De 15 a 18
02	9	54	28	0	9.8	59.3	30.7	0			
03	47	34	10	0	51.6	37.3	10.9	0			
04	40	29	22	0	43.9	31.8	24.1	0			
05	36	35	20	0	39.5	38.4	21.9	0			
06	19	51	20	1	20.8	56.0	21.9	1			
07	22	45	23	1	24.1	49.4	25.2	1			
08	12	39	28	12	13.1	42.8	30.7	13.1			

Siempre o casi siempre (4)	Frecuentemente (3)	Ocasionalmente (2)	Nunca (1)
-----------------------------------	---------------------------	---------------------------	------------------

Pregunta	FRECUENCIA				PORCENTAJE %				SEXO		EDAD
	S	F	O	N	S	F	O	N	F	M	
09	9	34	48	0	9.8	37.3	52.7	0			
10	25	44	22	0	27.4	48.3	24.1	0			
11	19	34	19	9	20.8	37.3	20.8	9.8			
12	6	40	40	5	6.5	43.9	43.9	5.4			
13	5	45	41	0	5.4	49.5	45	0			
14	2	7	21	61	2.1	7.6	23	67			
15	7	16	55	13	7.6	17.5	60.4	14.2			
16	42	22	25	2	46.1	24.1	27.4	2.1			
17	22	29	34	6	24.1	31.8	37.3	6.5			

18	11	22	42	16	12	24.1	46.1	17.5			
19	9	19	25	38	9.8	20.8	27.4	41.7			
20	4	8	33	46	4.3	8.7	36.2	50.5			
21	11	12	43	25	12	13.1	47.2	27.4			
22	37	37	16	1	40.6	40.6	17.5	1			
23	11	41	29	10	12	45	31.8	10.9			

Totalmente de acuerdo (4)	De acuerdo (3)	A veces de acuerdo (2)	En desacuerdo (1)
----------------------------------	-----------------------	-------------------------------	--------------------------

Pregunta	FRECUENCIA				PORCENTAJE %				SEXO		EDAD
	TD	DA	AD	ED	TD	DA	AD	ED	F	M	
24	68	18	3	2	74.7	19.7	3.2	2.1			
25	41	41	8	1	45	45	8.7	1			

CONCENTRADO TOTAL DE RESPUESTAS DE MAESTROS

Completamente (4)	Lo necesario (3)	Regular (2)	Con deficiencia (1)
--------------------------	-------------------------	--------------------	----------------------------

Pregunta	FRECUENCIA				PORCENTAJE %				SEXO		EDAD	PREPARACIÓN		
	C	LN	R	CD	C	LN	R	CD	H	M		Lic.	Maestría	Doc.
01	6	1	1	0	75	12.5	12.5	0	7	1	35 a 45	7	1	
02	2	2	4	0	25	25	50	0						
03	3	4	1	0	37.5	50	12.5	0						
04	4	3	1	0	50	37.5	12.5	0						
05	4	3	1	0	50	37.5	12.5	0						
06	3	4	0	1	37.5	50	0	12.5						
07	3	2	3	0	37.5	25	37.5	0						
08	1	4	1	2	12.5	50	12.5	25						

Siempre o casi siempre (4)	Frecuentemente (3)	Ocasionalmente (2)	Nunca (1)
-----------------------------------	---------------------------	---------------------------	------------------

Pregunta	FRECUENCIA				PORCENTAJE %				SEXO		EDAD	PREPARACIÓN		
	S	F	O	N	S	F	O	N	H	M		Lic.	Maestría	Doc.
09	1	1	5	1	12.5	12.5	62.5	12.5	7	1		7	1	
10	3	5	0	0'	37.5	62.5	0	0						
11	3	5	0	0	37.5	62.5	0	0						
12	2	4	2	0	25	50	25	0						
13	1	0	5	2	12.5	0	62.5	25						
14	0	1	3	4	0	12.5	37.5	50						
15	1	0	4	3	12.5	0	50	37.5						
16	2	3	3	0	25	37.5	37.5	0						
17	3	3	2	0	37.5	37.5	25	0						
18	1	0	4	3	12.5	0	50	37.5						

19	1	4	2	1	12.5	50	25	12.5						
20	1	0	4	3	12.5	0	50	37.5						
21	1	0	5	2	12.5	0	62.5	25						
22	2	1	5	0	25	12.5	62.5	0						
23	2	2	2	2	25	25	25	25						

Totalmente de acuerdo (4)	De acuerdo (3)	A veces de acuerdo (2)	En desacuerdo (1)
----------------------------------	-----------------------	-------------------------------	--------------------------

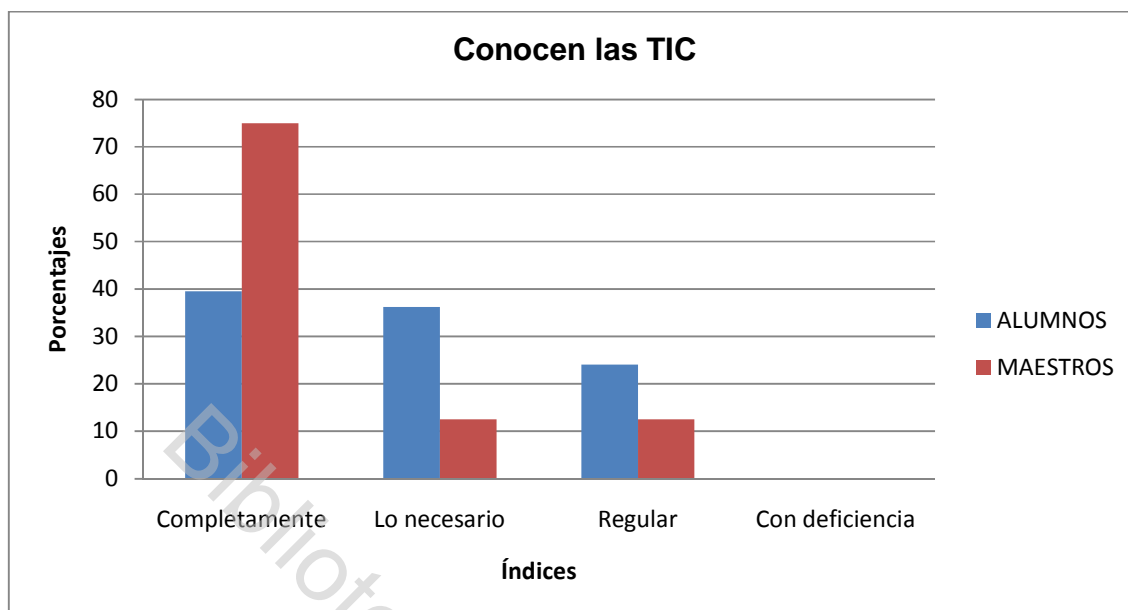
Pregunta	FRECUENCIA				PORCENTAJE %				SEXO		EDAD	PREPARACIÓN		
	TD	DA	AD	ED	TD	DA	AD	ED	H	M		Lic.	Maestría	Doc.
24	8	0	0	0	100	0	0	0						
25	8	0	0	0	100	0	0	0						

3.4 Resultados

Se realiza el análisis de los resultados obtenidos de las encuestas por medio de gráficas, que muestran de manera sencilla los resultados de cada una de las preguntas de la encuesta que se aplicó a los alumnos y maestros del Colegio de Bachilleres del Estado de Jalisco, EMSaD 43 Guadalupe Victoria. Con esto se puede hacer una valoración tanto cuantitativa como cualitativa, ayudando con esto a verificar si se cumple el objetivo de la presente investigación.

Biblioteca UP Bonaterra

GRÁFICA No. 1

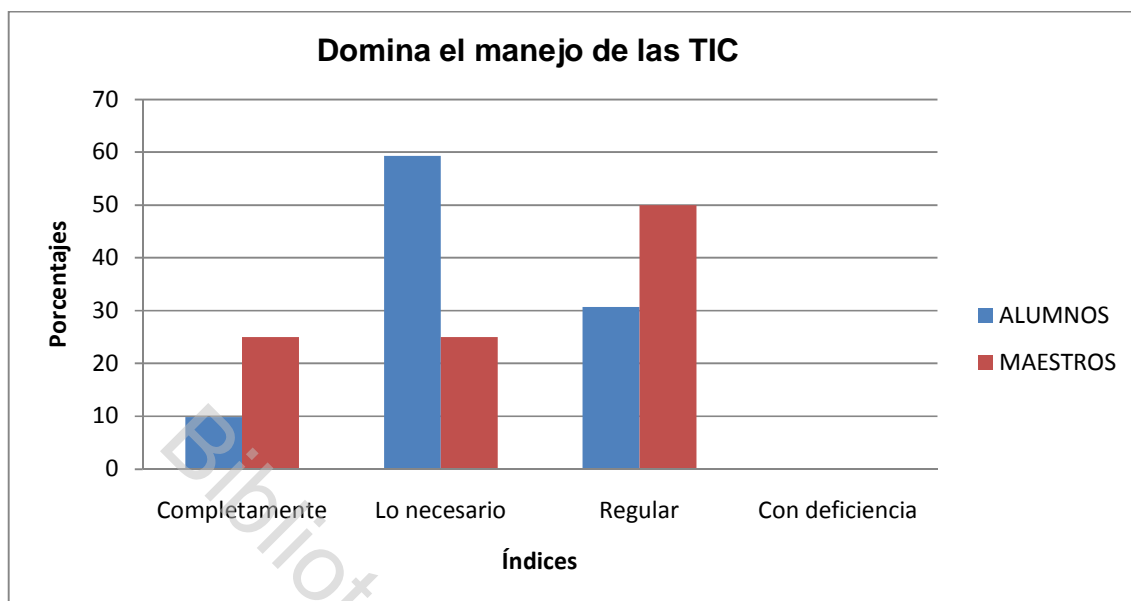


Fuente: Cuestionarios aplicados a alumnos y maestros del COBAEJ (EMSaD 43 Guadalupe Victoria) Octubre 2012.

Los maestros marcan un 75%, 12.5%, 12.5% y 0% en el siguiente orden: Completamente, Lo necesario, Regular y Con deficiencia, mientras que los alumnos responden 39.5%.36.2%, 24.1% y 0% siguiendo el mismo orden anterior.

Estos resultados muestran que una parte considerable de los encuestados conoce completamente lo que son las TIC, lo que indica que no están aislados de ellas, aunque también se puede observar que las opciones Lo necesario y Regular tienen porcentaje alto, lo cual quiere decir posiblemente que necesitan actualizarse y estar en constante relación con éstas, puesto que se conocen y saben que son.

GRÁFICA No. 2

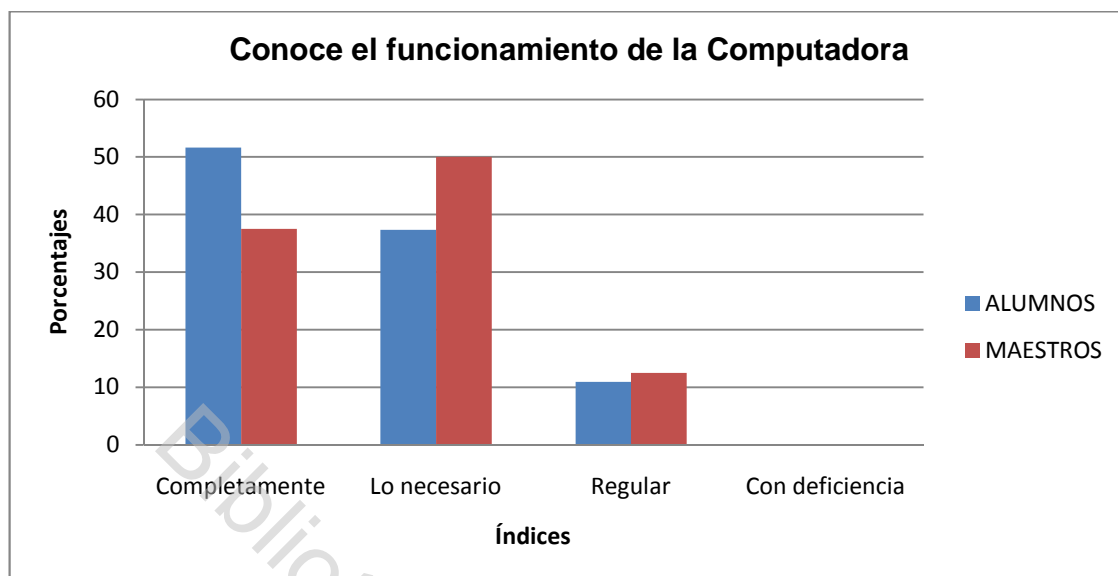


Fuente: Cuestionarios aplicados a alumnos y maestros del COBAEJ (EMSaD 43 Guadalupe Victoria) Octubre 2012.

Los porcentajes que se manejan en los maestros son: 25% en Completamente, 25% en Lo necesario, 50% en Regular y 0% en Con deficiencia. En los alumnos son: 9.8%, 59.3%, 30.7% y 0% en el mismo orden anterior.

Los alumnos muestran un alto porcentaje en la opción Lo necesario, que corresponde a más de la mitad de los encuestados, mientras que la mitad de los maestros encuestados se encuentran en Regular, por lo tanto los alumnos dominan más el manejo de las TIC que los maestros. Esto da a entender que a los maestros les hace falta capacitarse o actualizarse en el manejo de éstas ya que debido a esto no pueden implementar estrategias en el aula con los alumnos usando las TIC como herramienta.

GRÁFICA No. 3

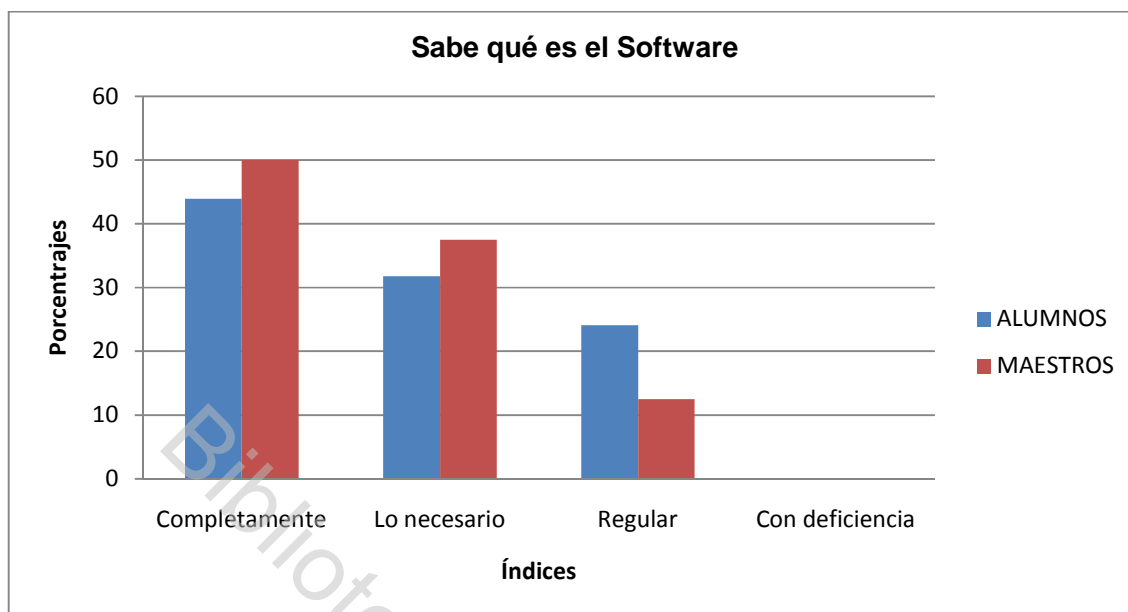


Fuente: Cuestionarios aplicados a alumnos y maestros del COBAEJ (EMSaD 43 Guadalupe Victoria) Octubre 2012.

Los porcentajes se inclinan de manera negativa para los maestros en la opción Completamente y de maneras positiva en Lo necesario con los siguientes resultados: Completamente 51.6% los alumnos y 37.5% los maestros, Lo necesario 37.3% los alumnos y 50% los maestros.

Desafortunadamente y como lo muestran los resultados en la gráfica los maestros siguen siendo superados por los alumnos en cuanto al funcionamiento de una computadora, aun en la opción Lo necesario es una gran cantidad de alumnos que lo conocen. Hoy en día es una herramienta indispensable, aplicable a cualquier área de conocimiento por lo tanto es necesario pensar que se capacite a los maestros y estén preparados para que puedan resolver cualquier situación que se presente en cuanto al funcionamiento de la computadora.

GRÁFICA No. 4

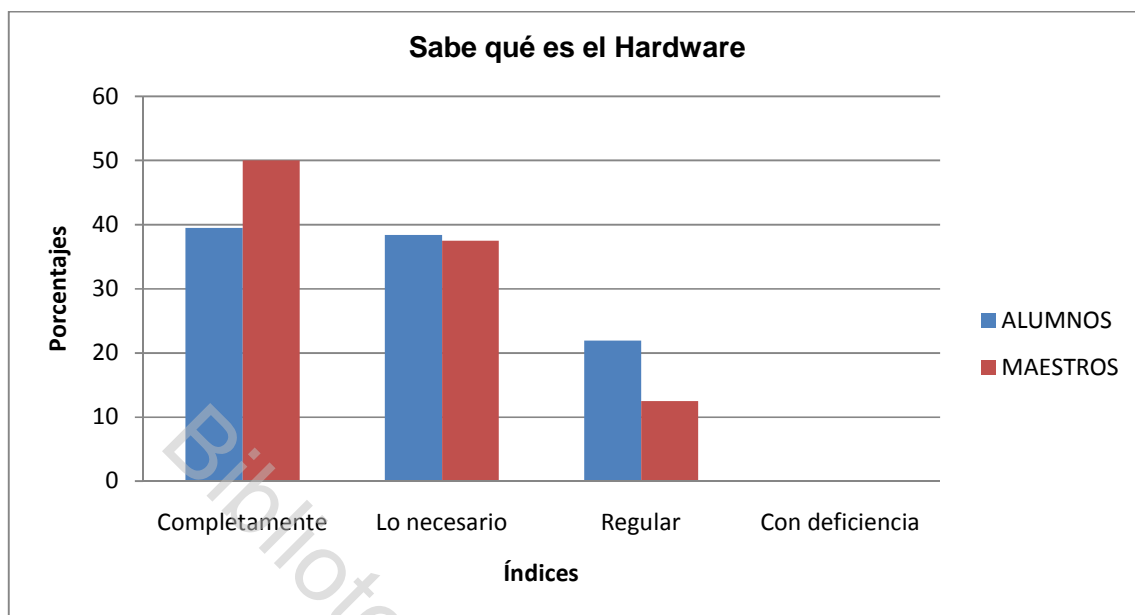


Fuente: Cuestionarios aplicados a alumnos y maestros del COBAEJ (EMSaD 43 Guadalupe Victoria) Octubre 2012.

Los maestros con sus respuestas, dan los siguientes porcentajes: 50% Completamente, 37.5% Lo necesario, 12.5% Regular y 0% Con deficiencia, mientras que los alumnos 43.9% Completamente, 31.8% Lo necesario, 24.1% Regular y 0% Con deficiencia.

Tanto los alumnos como los maestros saben Completamente lo que es el software, en un porcentaje menor se encuentran en Lo necesario, esto permite que los maestros al usar la computadora en clase seleccionen el programa que los ayude a implementar la estrategias y lo relacionen con su tema y así el alumno se asocie de manera constante con estos programas.

GRÁFICA No: 5

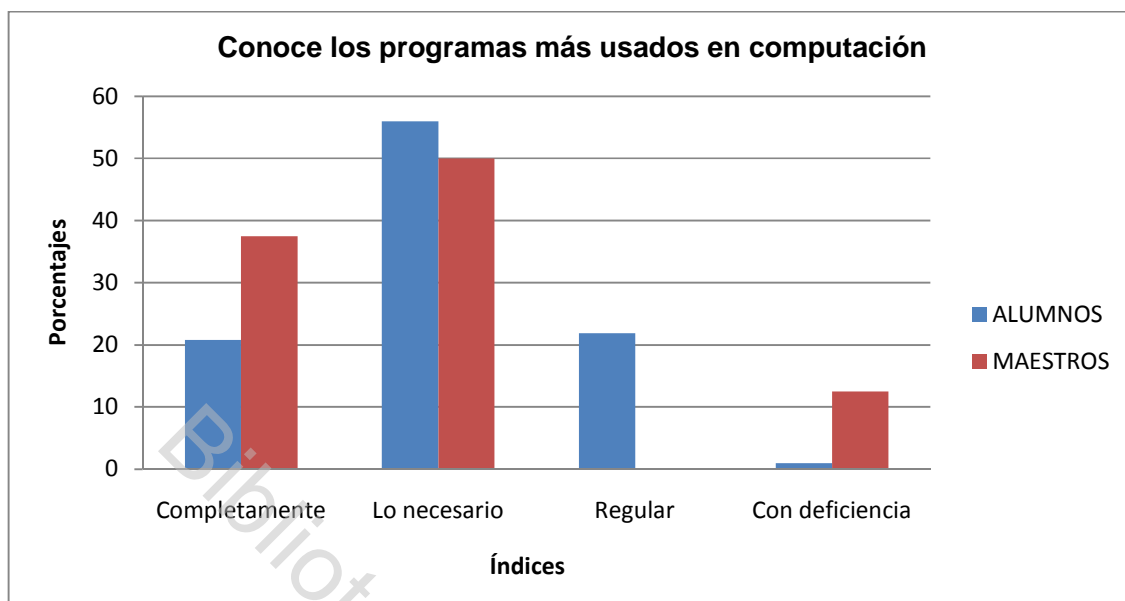


Fuente: Cuestionarios aplicados a alumnos y maestros del COBAEJ (EMSaD 43 Guadalupe Victoria) Octubre 2012.

Los porcentajes de las respuestas de los docentes queda de la siguiente manera: Completamente 50%, Lo necesario 37.5%, Regular 12.5 y Con deficiencia 0%, así los alumnos presentan los siguientes: Completamente 39.5%, Lo necesario 38.4, Regular 21.9 y Con deficiencia 0%.

Los maestros saben Completamente lo que es el Hardware, en un porcentaje menor se encuentran en Lo necesario tanto los alumnos como los maestros, esto permite que los maestros al usar la computadora en clase sepan identificar los diferentes medios físicos de las TIC que pueden utilizar para impartir la clase y con esto ayudar a los alumnos a vincularse con el uso de éstas.

GRÁFICA No. 6

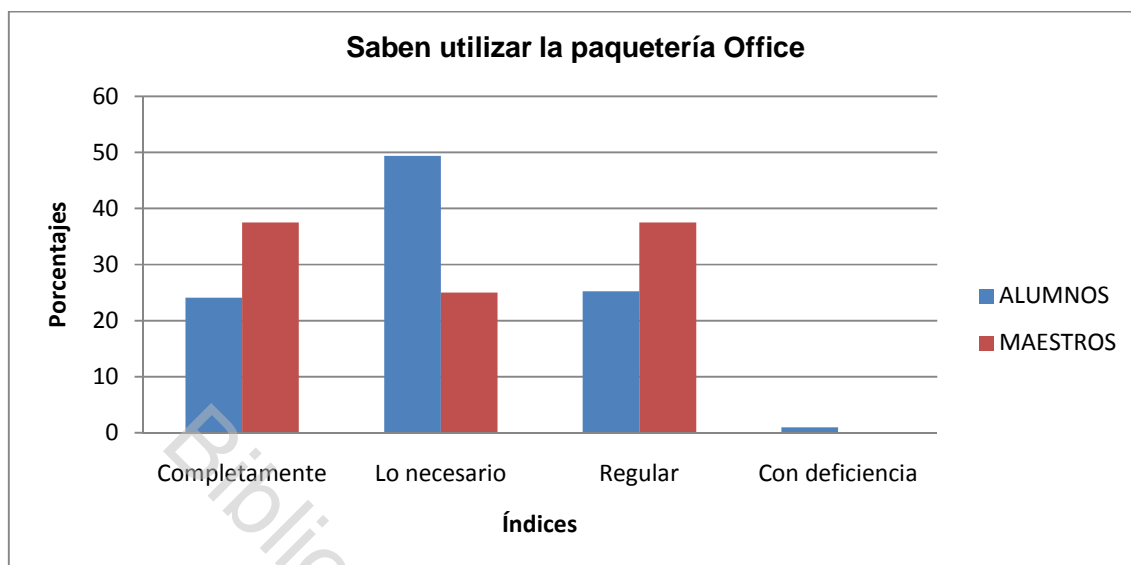


Fuente: Cuestionarios aplicados a alumnos y maestros del COBAEJ (EMSaD 43 Guadalupe Victoria) Octubre 2012.

Los resultados de las respuestas de los docentes se muestra a continuación: 37.5% Completamente, 50% Lo necesario, 0% Regular y 13% con Deficiencia, mientras que los alumnos presentan los siguientes resultados: 20.8% Completamente, 56% Lo necesario, 21.95 Regular y 1% Con deficiencia.

Tanto los alumnos como los maestros conocen Lo necesario de los programas más usados en computación, aún que en Completamente se muestra un porcentaje de maestros más alto en comparación con los alumnos es necesario capacitarlos o actualizarlos en estos programas para que puedan implementar estrategias en el aula, usando la computadora.

GRÁFICA No. 7

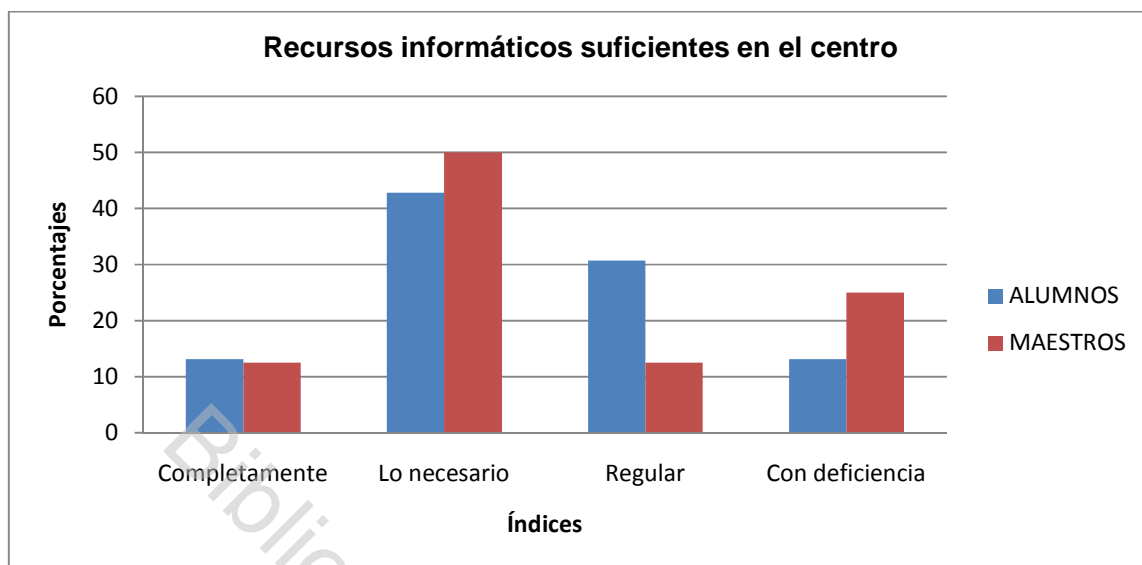


Fuente: Cuestionarios aplicados a alumnos y maestros del COBAEJ (EMSaD 43 Guadalupe Victoria) Octubre 2012.

Los maestros con sus respuestas dan los siguientes porcentajes: Completamente 37.5%, Lo necesario 25%, Regular 37.5% y Con deficiencia 0%, así los alumnos muestran los siguientes resultados: Completamente 24.1%, Lo necesario 49.4%, Regular 25.2% y Con deficiencia 1%.

Los resultados obtenidos en esta pregunta son contradictorios, tanto por los alumnos como por los maestros, ya que mientras los maestros responden que conocen Completamente y Regular la paquetería Office, los alumnos responden que sus maestros saben usarla sólo Lo necesario, siendo esta paquetería muy utilizada hoy en día. Una posible solución es actualizar a los maestros en el uso de esta paquetería y que la relacione con sus temas de clase para que poco a poco se asocien con el uso de ésta.

GRÁFICA No. 8

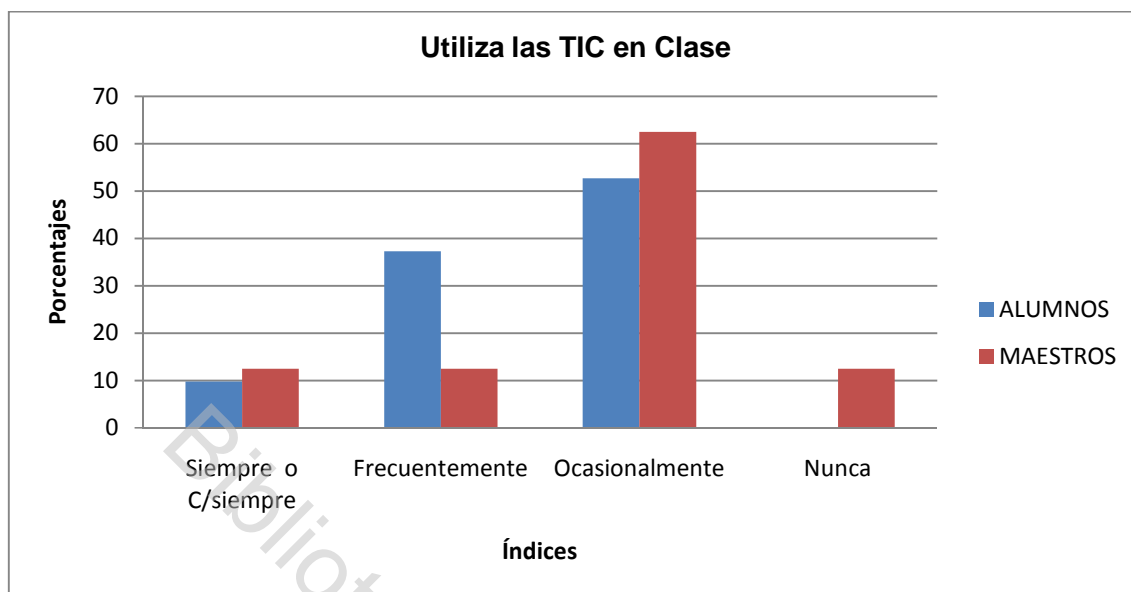


Fuente: Cuestionarios aplicados a alumnos y maestros del COBAEJ (EMSaD 43 Guadalupe Victoria) Octubre 2012.

Los porcentajes de los maestros en estos resultados son los siguientes: Completamente 12.5%, Lo necesario 50%, Regular 12.5% y Con deficiencia 25%, y los de los alumnos son : Completamente 13.1%, Lo necesario 42.8%, Regular 30.7% y Con deficiencia 13%.

Para la implementación de estrategias con el uso de las TIC requiere que se cuente con equipo necesario en la institución, por ello se cuenta con Lo necesario según resultados mostrados en la gráfica, tanto de alumnos como de maestros. Aunque hay un porcentaje de alumnos que indica que están en regular y otro de maestros mostrando Con deficiencia, la posible solución es que estos grupos consideren que no se cuenta con suficiente equipo organicen equipos de trabajo entre los alumnos donde compartan estas herramientas.

GRÁFICA No. 9

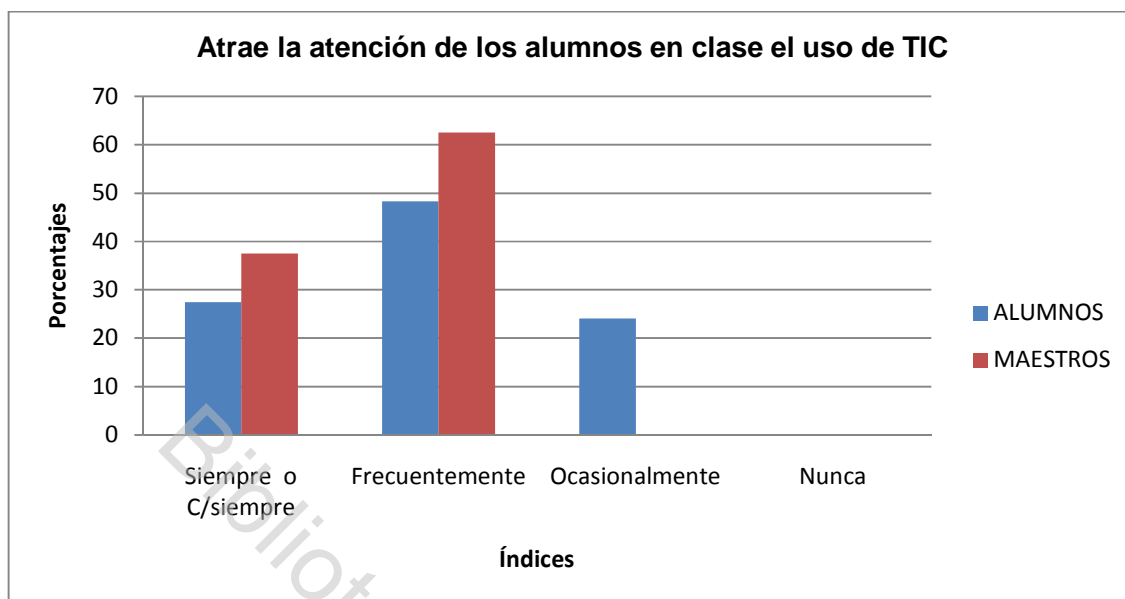


Fuente: Cuestionarios aplicados a alumnos y maestros del COBAEJ (EMSaD 43 Guadalupe Victoria) Octubre 2012.

Los porcentajes de ésta pregunta se inclinan de forma negativa en la opción Ocasionalmente con un 62.5% por parte de los maestros y un 52.7% como respuesta de los alumnos, un 37.3% de alumnos respondió que Frecuentemente.

Desafortunadamente y como muestran los resultados, los maestros no utilizan las TIC en su clase, desaprovechando el recurso con el que cuenta el Laboratorio de Cómputo. Al no utilizarle se está desperdiciando el excelente recurso para atraer la atención de los alumnos. Esto lleva a pensar que los maestros necesitan una capacitación a cerca de las ventajas de la utilización de estas tecnologías, ya que por los resultados anteriores ello si conocen de los programas de computación, sólo restaría vincular sus temas con las TIC.

GRÁFICA No. 10

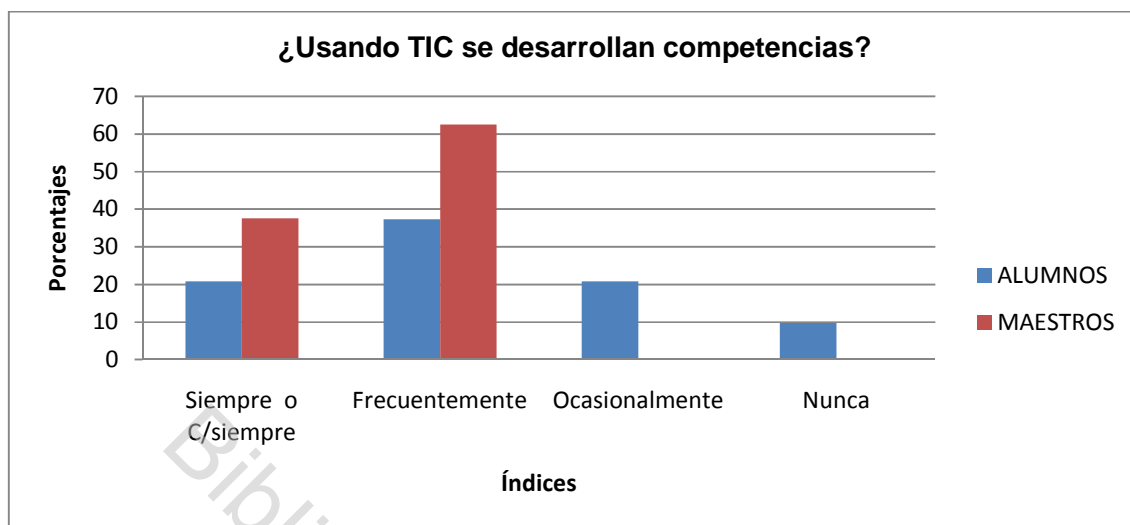


Fuente: Cuestionarios aplicados a alumnos y maestros del COBAEJ (EMSaD 43 Guadalupe Victoria) Octubre 2012.

Los porcentajes de los resultados de los maestros se muestran a continuación: Siempre o c/siempre 37.5%, Frecuentemente 62.5%, Ocasionalmente 0% y Nunca 0%, así mismo los de los alumnos son los siguientes: 27.4%, 37.3%, 52.7% y 0% en el mismo orden anterior.

Los resultados muestran en un porcentaje alto de la opción Frecuentemente que los alumnos como los maestros reconocen que el uso de TIC atrae la atención en clase, más aún en la opción Siempre los maestros indican que si es posible, el problema entonces es que los maestros no quieren usar por falta de saber cómo, cuándo, y de qué manera manejarlas para obtener mejores resultados por parte de los alumnos.

GRÁFICA No. 11

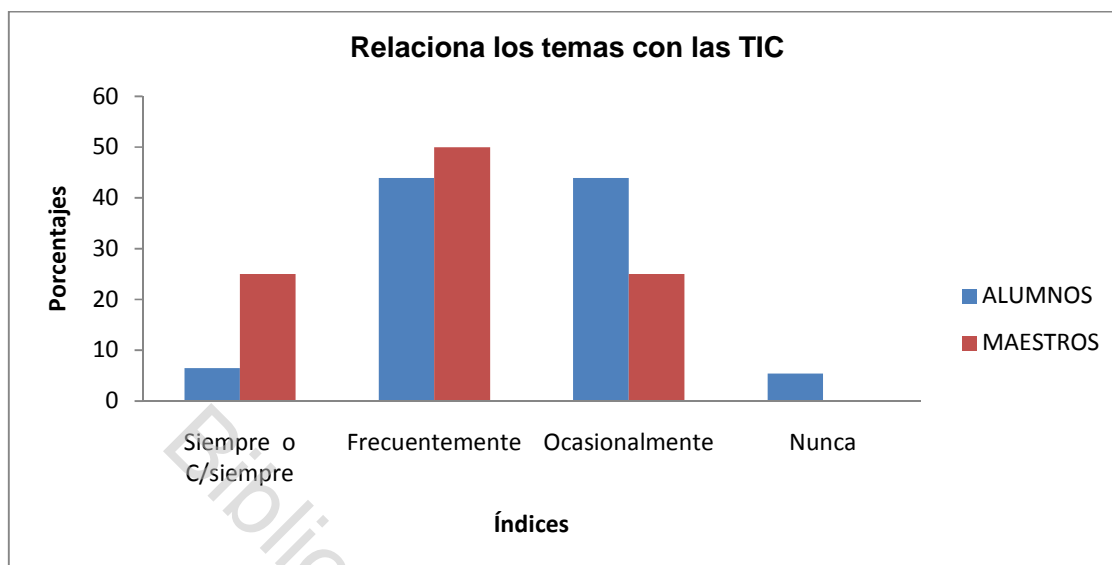


Fuente: Cuestionarios aplicados a alumnos y maestros del COBAEJ (EMSaD 43 Guadalupe Victoria) Octubre 2012.

Los resultados que presentan los maestros son los siguientes: Siempre o C/Siempre 37.5%, Frecuentemente 62.5%, Ocasionalmente 0% y Nunca 0%, mientras que los alumnos respondieron de la siguiente manera: 20.8%, 37.3%, 20.8% y 9.8% respectivamente, de acuerdo con el orden anterior.

Considerando estos resultados nos indican que están de acuerdo tanto los maestros como los alumnos que al usar las TIC ayuda al desarrollo de competencias, por la tanto los maestros necesitan capacitación a cerca del manejo correcto y las ventajas de la utilización de las TIC para desarrollar competencias y habilidades en los alumnos, siendo los maestros quienes deberán guiar y ser los facilitadores de herramientas que permitan adquirir y desplegar la imaginación, creatividad e ingenio de los alumnos.

GRÁFICA No. 12

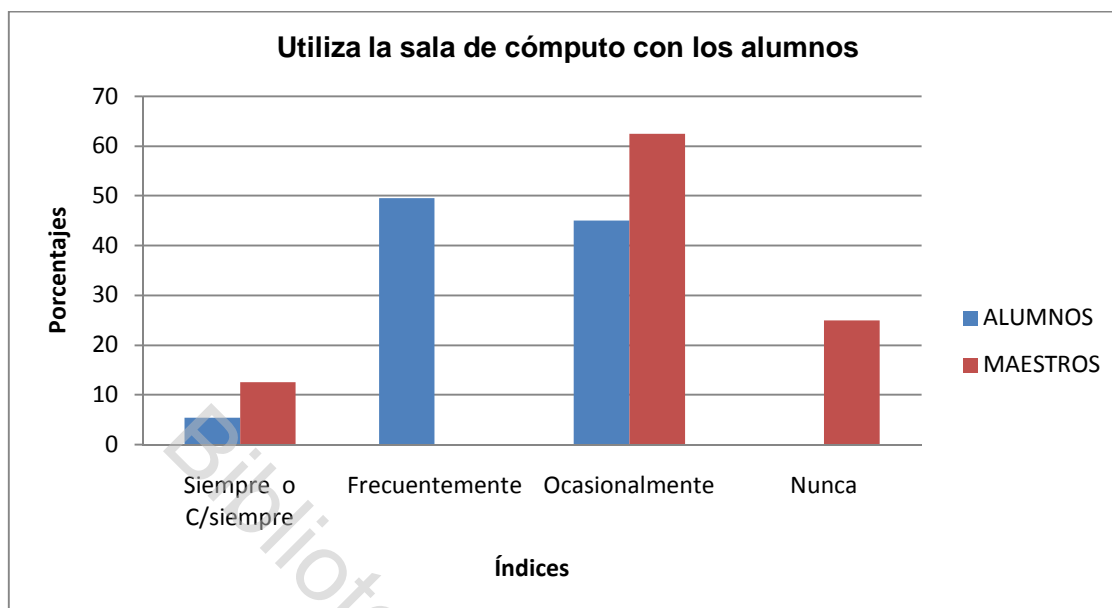


Fuente: Cuestionarios aplicados a alumnos y maestros del COBAEJ (EMSaD 43 Guadalupe Victoria) Octubre 2012.

Las respuestas se indican con los siguientes porcentajes: en los maestros la opción Siempre o C/Siempre es 25%, Frecuentemente 50%, Ocasionalmente 25% y Nunca 0%, así en los alumnos quedó de la siguiente manera: 6.5%, 43.9%, 43.9% y 5.4% de acuerdo con el orden anterior.

La situación que muestran los resultados indica que los maestros frecuentemente relacionan sus temas con las TIC ayudando esto a que un porcentaje alto de alumnos se relacionen con éstas, dejando ver que otra parte de alumnos no vincula la clase con las tecnologías. Lo que probablemente quiere decir que si los maestros utilizan correctamente las TIC y las relacionan en el contexto de los alumnos, pueden lograr mayor éxito en la relación del tema con el uso de las TIC.

GRÁFICA No. 13

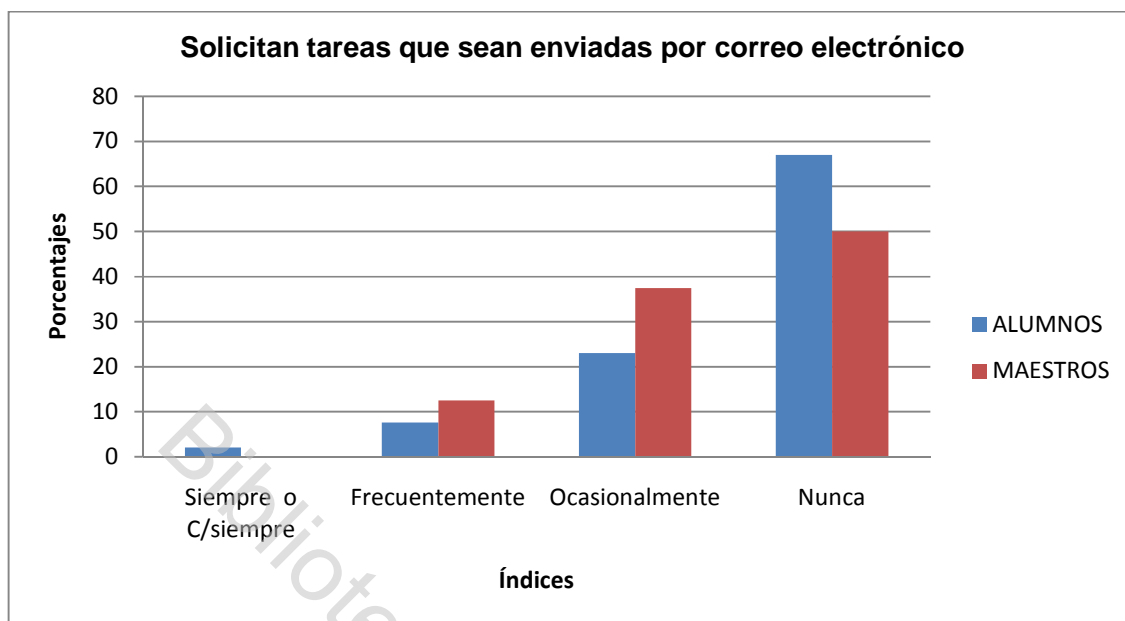


Fuente: Cuestionarios aplicados a alumnos y maestros del COBAEJ (EMSaD 43 Guadalupe Victoria) Octubre 2012.

Los maestros con sus respuestas, dan los siguientes porcentajes: Siempre o C/Siempre 12.5%, Frecuentemente 0%, Ocasionalmente 62.5% y Nunca 25%, en tanto los alumnos: 5.4%, 49.5%, 45% y 0% de acuerdo con el orden anterior.

Como se observa en la gráfica los maestros no ven las facilidades y ventajas que brinda usar las TIC para desarrollar los temas de manera dinámica y atractiva para los alumnos, y posiblemente se pudiera dar un proceso de aprendizaje significativo para los alumnos. Una posible solución sería una reflexión acerca de la importancia y ventajas de utilizar las TIC como herramienta de apoyo para desarrollar la clase dentro del aula.

GRÁFICA No. 14

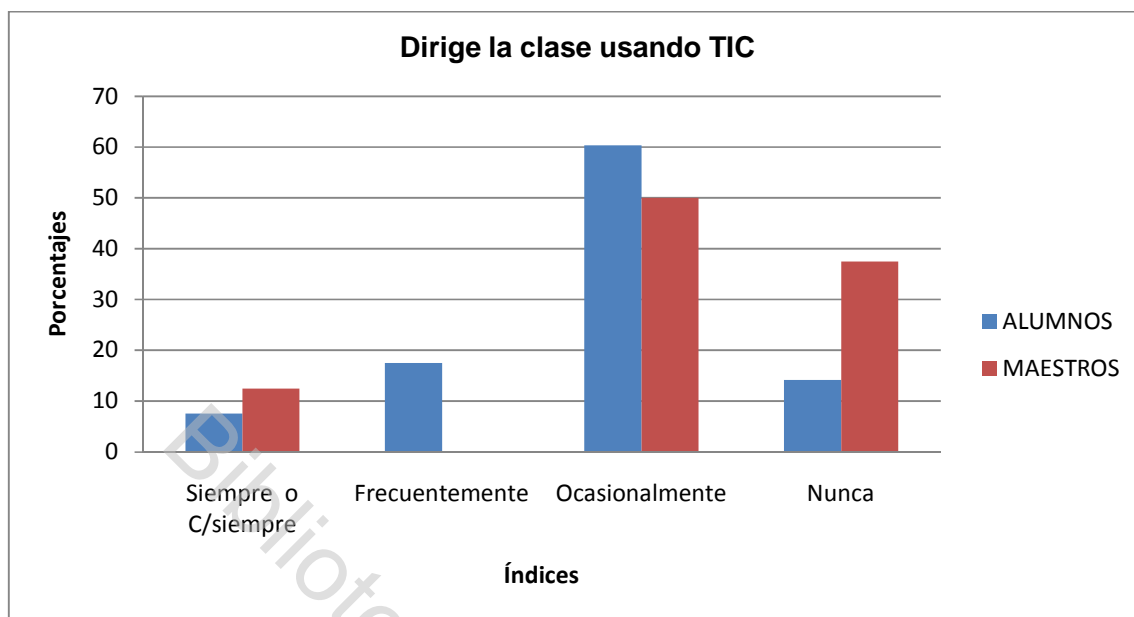


Fuente: Cuestionarios aplicados a alumnos y maestros del COBAEJ (EMSaD 43 Guadalupe Victoria) Octubre 2012.

Las respuestas de los maestros reflejan los siguientes porcentajes: Siempre o C/Siempre 0%, Frecuentemente 12.5%, Ocasionalmente 37.5% y Nunca 50% así los alumnos muestran lo siguiente: 2.1%, 7.6%, 23% y 67% en el mismo orden anterior.

Desafortunadamente los maestros no ven la importancia y las ventajas de la comunicación por medios electrónicos, en este caso el correo electrónico ya que la mayoría no involucra a los alumnos en utilizarlo como parte de su aprendizaje. Una posible solución sería que se actualice a los maestros en el uso de este medio y lo tomen como herramienta de apoyo en sus clases.

GRÁFICA No. 15

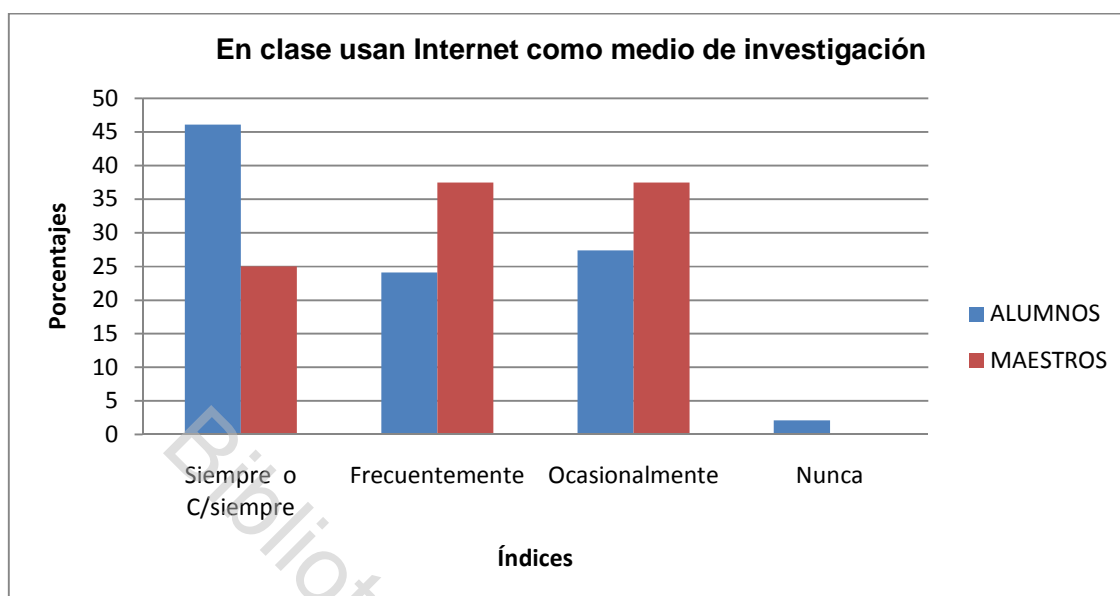


Fuente: Cuestionarios aplicados a alumnos y maestros del COBAEJ (EMSaD 43 Guadalupe Victoria) Octubre 2012.

Los porcentajes de las respuestas de los maestros son las siguientes: Siempre o C/Siempre 12.5%, Frecuentente 0%, Ocasionalmente 50% y Nunca 37.5%, los alumnos respondieron: Siempre o C/Siempre 7.6%, Frecuentente 17.5%, Ocasionalmente 60.4% y Nunca 14.2%.

Los porcentajes mas altos se encuentran en las opciones Ocasionalmente y Nunca por parte de los maestros, dejando notar que no aprovechan los recursos que tiene la sala de cómputo, además de desaprovechar las ventajas que tiene usar las TIC dentro de la clase. Una posible solución sería actualizar a los maestros en el uso de las TIC, así como reflexionar sobre las ventajas de éstas.

GRÁFICA No. 16

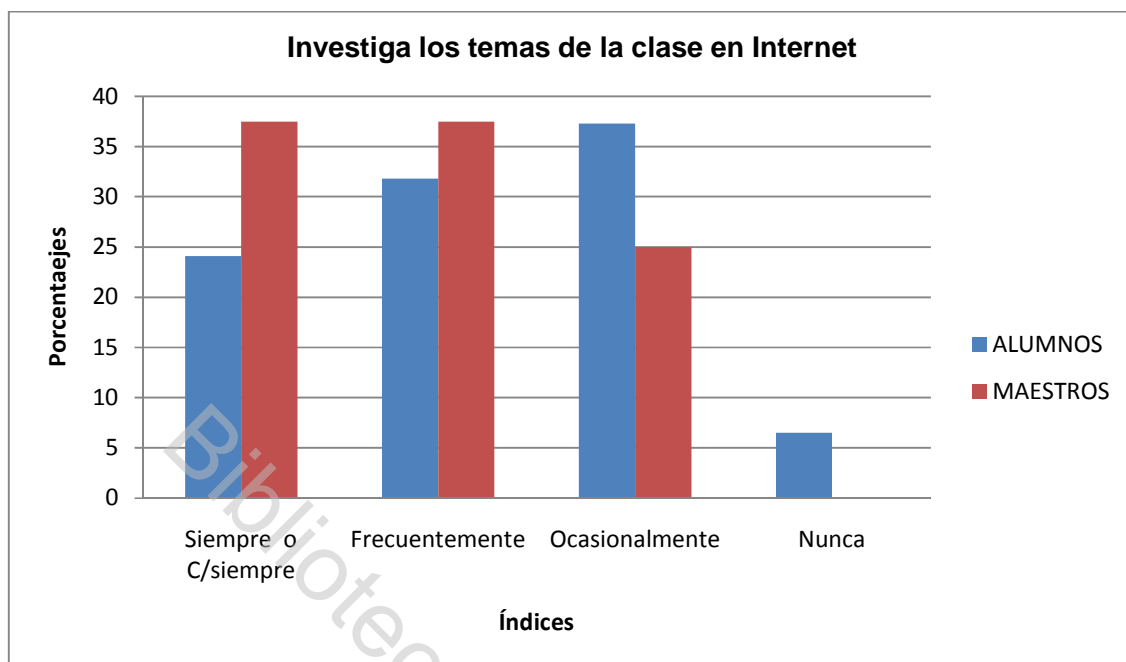


Fuente: Cuestionarios aplicados a alumnos y maestros del COBAEJ (EMSaD 43 Guadalupe Victoria) Octubre 2012.

Las respuestas de los maestros presentan los siguientes porcentajes: Siempre o C/Siempre 25%, Frecuentemente 37.5%, Ocasionalmente 37.5% y Nunca 0%, los alumnos presentan: 46.1%, 24.1%, 27.4% y 2.1% en el mismo orden anterior

Se presenta una contradicción entre las respuestas de los maestros y los alumnos, ya que el alumno responde en la mayoría que siempre lo hacen, mientras que los maestros responden en gran mayoría que lo hacen Frecuentemente y Ocasionalmente, desaprovechando el internet que es un medio de investigación que ayuda al alumno a ampliar sus conocimientos. Posiblemente se necesite actualizar a los maestros en el uso de esta herramienta que ayuda a ampliar el conocimiento.

GRÁFICA No. 17

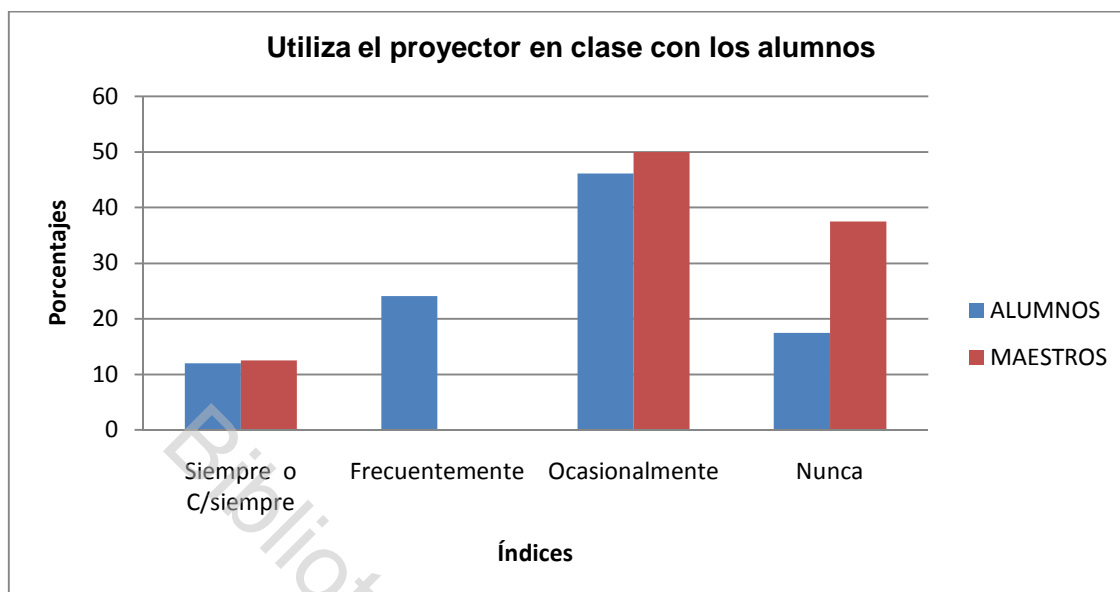


Fuente: Cuestionarios aplicados a alumnos y maestros del COBAEJ (EMSaD 43 Guadalupe Victoria) Octubre 2012.

Las respuestas de los maestros reflejan los siguientes resultados: Siempre o C/Siempre 37.5%, Frecuentemente 37.5%, Ocasionalmente 25% y Nunca 0%, los alumnos: 24.1%, 31.8%. 37.3% y 6.5% en el mismo orden anterior.

Los resultados reflejan que los maestros si utilizan el internet como medio de investigación para ampliar la información de sus clases, mientras que los alumnos responden en su mayoría que lo hacen Ocasionalmente. Lo más preocupante son aquellos que sólo lo hacen ocasionalmente o nunca; ello puede deberse a que no conocen o dominan las TIC, infiriendo en base a ello la necesidad de capacitación o actualización sobre el uso y aplicación de las mismas en la educación.

GRÁFICA No. 18

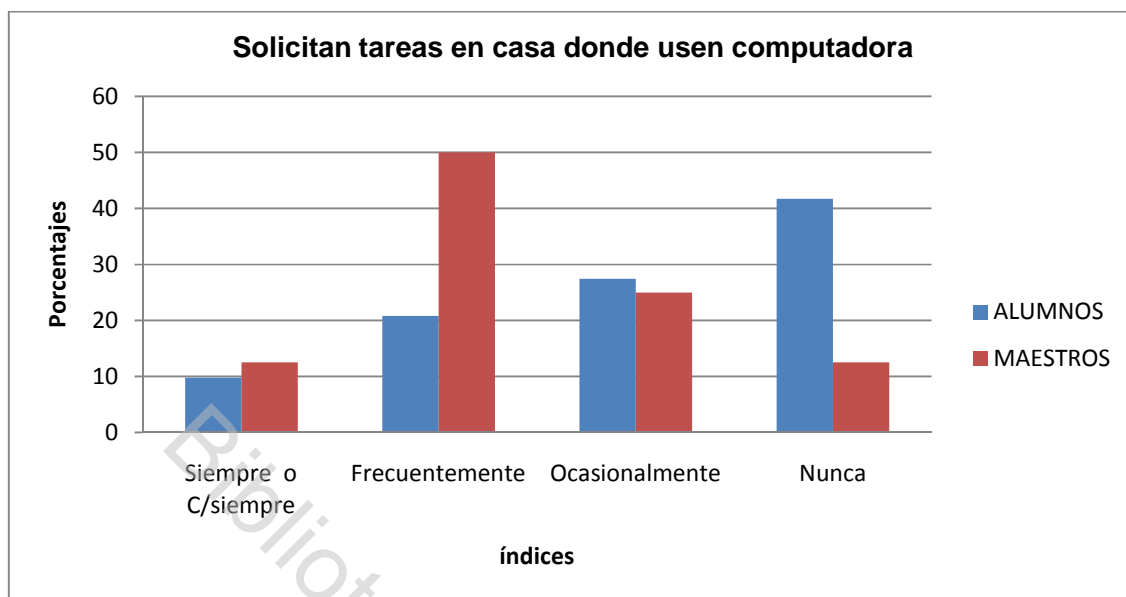


Fuente: Cuestionarios aplicados a alumnos y maestros del COBAEJ (EMSaD 43 Guadalupe Victoria) Octubre 2012.

Los porcentajes a las respuestas de los maestros son las siguientes: Siempre o C/Siempre 12.5%, Frecuentemente 0%, Ocasionalmente 50% y Nunca 37.5 mientras los alumnos respondieron: 12%, 24.1%, 46.1% y 17.5% en el mismo orden anterior.

Los resultados que se muestran son negativos, ya que tanto los maestros como los alumnos están respondiendo en su mayoría a la opción Ocasionalmente, y otro porcentaje de maestros no lo utiliza, lo que indica que se sigue desperdiciando las herramientas tecnológicas que se encuentran en la sala de cómputo, así como la ventaja que tiene usar éstas para atraer la atención de los alumnos. La posible solución es actualizar a los maestros en las TIC y sus ventajas.

GRÁFICA No. 19

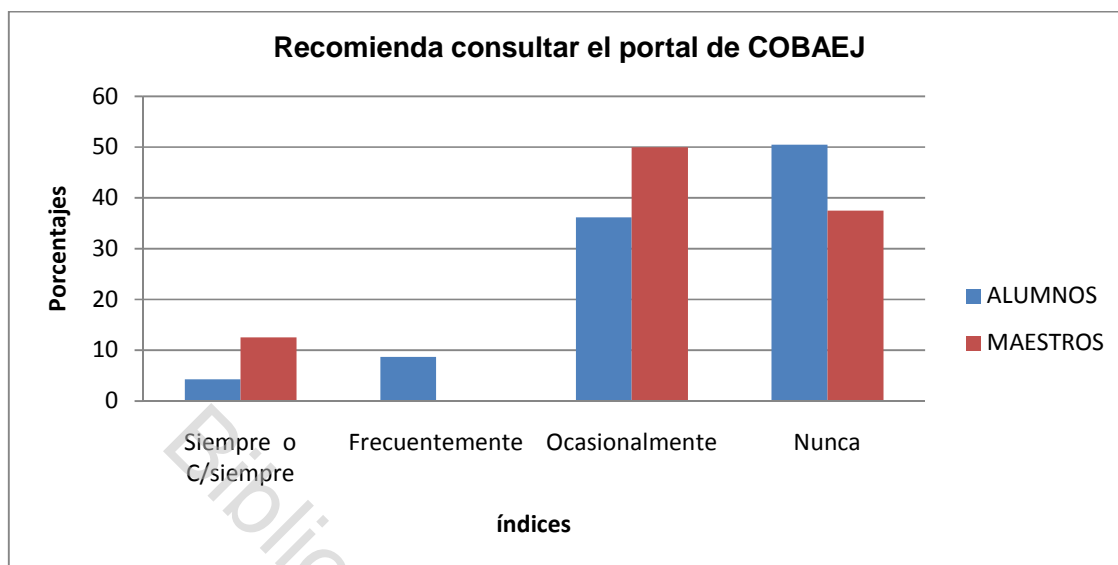


Fuente: Cuestionarios aplicados a alumnos y maestros del COBAEJ (EMSaD 43 Guadalupe Victoria) Octubre 2012.

Los resultados presentan los siguientes porcentajes: los maestros en Siempre o C/Siempre 12.5%, Frecuentemente 50%, Ocasionalmente 25% y Nunca 12.5%, así los alumnos respondieron: 9.8%, 20.8%, 27.4% y 41.7% en el mismo orden anterior.

Los resultados se presentan contradictorios, ya que los maestros responden que solicitan Frecuentemente tareas a los alumnos en casa donde usen las computadoras, mientras que la mayoría de ellos responden que Nunca la solicitan. La posible solución sería que se actualice a los maestros en la importancia de involucrar a los alumnos con el uso de las TIC tanto en el aula como en su contexto.

GRÁFICA No. 20

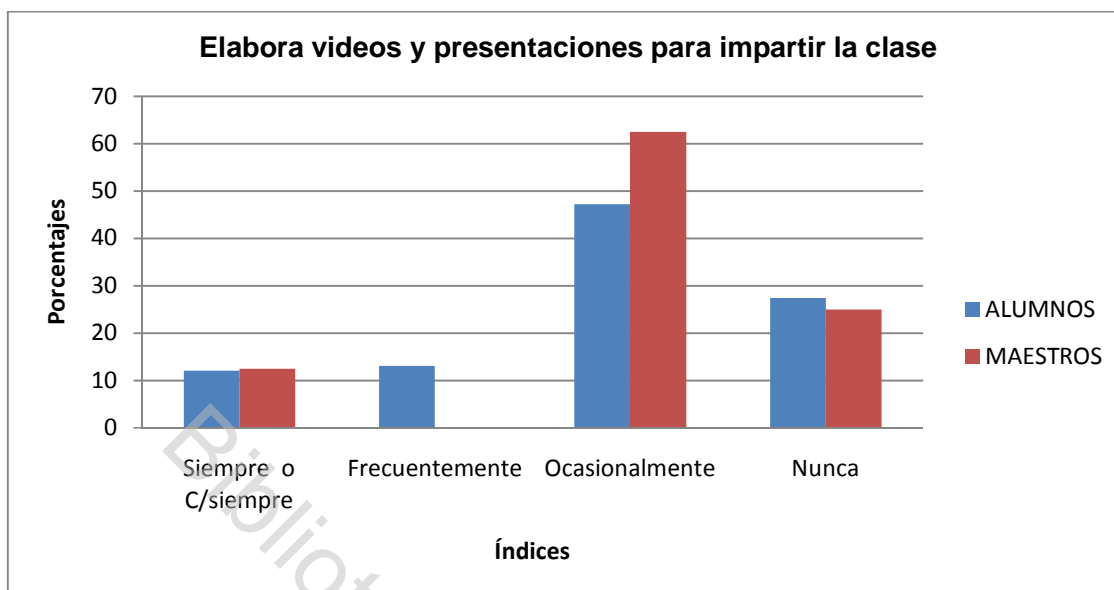


Fuente: Cuestionarios aplicados a alumnos y maestros del COBAEJ (EMSaD 43 Guadalupe Victoria) Octubre 2012.

Los resultados a las respuestas de los maestros presentan los siguientes porcentajes: 12.5% Siempre o C/Siempre, 0% Frecuentemente, 50% Ocasionalmente y 37.5% en Nunca. Las respuestas de los alumnos fueron: 4.3%, 8.7%, 36.2% y 50.5% en el mismo orden anterior.

Las TIC se han convertido en un medio de comunicación eficaz que permite estar informados de una manera más rápida. El portal de COBAEJ contiene información relacionada con los alumnos y maestros de todos los centros, por lo tanto es recomendable visitarlo con frecuencia. Se puede observar que los maestros Nunca recomiendan a los alumnos visitarlos ya que un porcentaje de maestro tampoco lo realiza. Una posible solución sería actualizar a los maestros sobre el uso de las TIC y sus ventajas en el área de la educación.

GRÁFICA No. 21

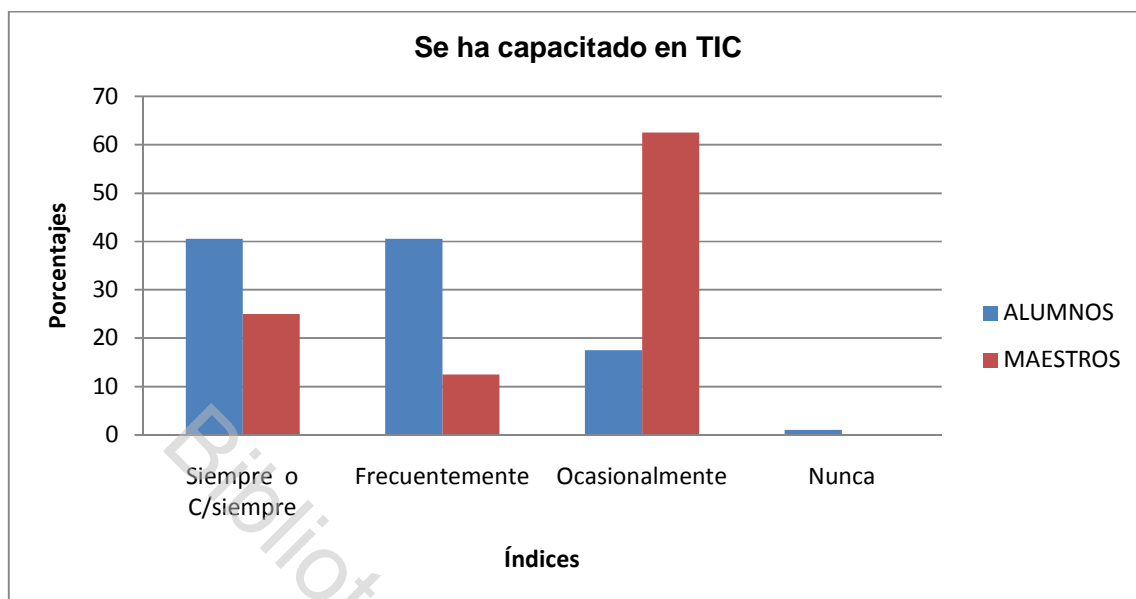


Fuente: Cuestionarios aplicados a alumnos y maestros del COBAEJ (EMSaD 43 Guadalupe Victoria) Octubre 2012.

Los porcentajes de las respuestas de los maestros son las siguientes: 12.5% Siempre o C/Siempre, 0% Frecuentemente, 62.5% Ocasionalmente y 25% Nunca. Las respuestas de los alumnos son: 12%, 13.1%, 47.2% y 27.4% en el mismo orden anterior.

Ocasionalmente los maestros elaboran material electrónico para impartir su clase, lo que indica que se sigue dejando a un lado el uso de las TIC como implementación de estrategias en la clase, desaprovechando este recurso y la posibilidad de atraer la atención de los alumnos, mientras que otro porcentaje de maestros Nunca lo realiza. La posible solución es capacitar a los maestros en el uso de las TIC y como vincularlas con sus clases.

GRÁFICA No. 22

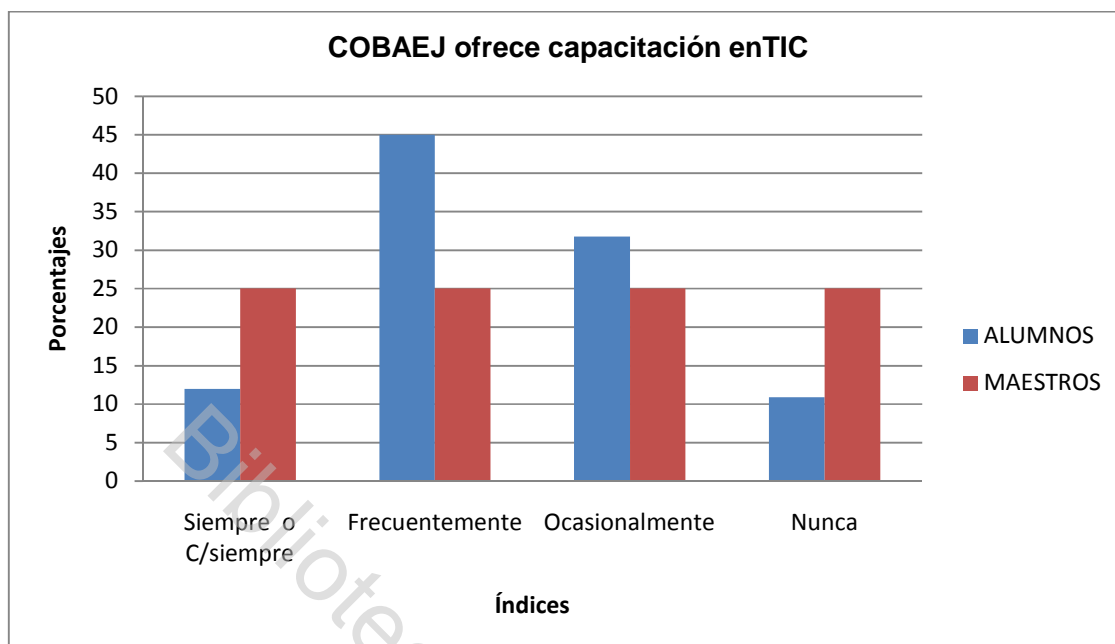


Fuente: Cuestionarios aplicados a alumnos y maestros del COBAEJ (EMSaD 43 Guadalupe Victoria) Octubre 2012.

Los porcentajes de las respuestas de los maestros son las siguientes: 25% Siempre o C/Siempre, 12.5% Frecuentemente, 62.5% Ocasionalmente y 0% Nunca. Las respuestas de los alumnos son: 40.6%, 40.6%, 17.5% y 1% en el mismo orden anterior.

Actualmente el uso de TIC en cualquier campo es parte de la formación del profesional, por lo tanto los resultados muestran que la mayoría de los maestros no se capacitan en el manejo de éstas. La solución a esta situación es capacitar a los maestros en el manejo de TIC, favoreciendo con esto a vincular a los alumnos también en el manejo de éstas.

GRÁFICA No. 23

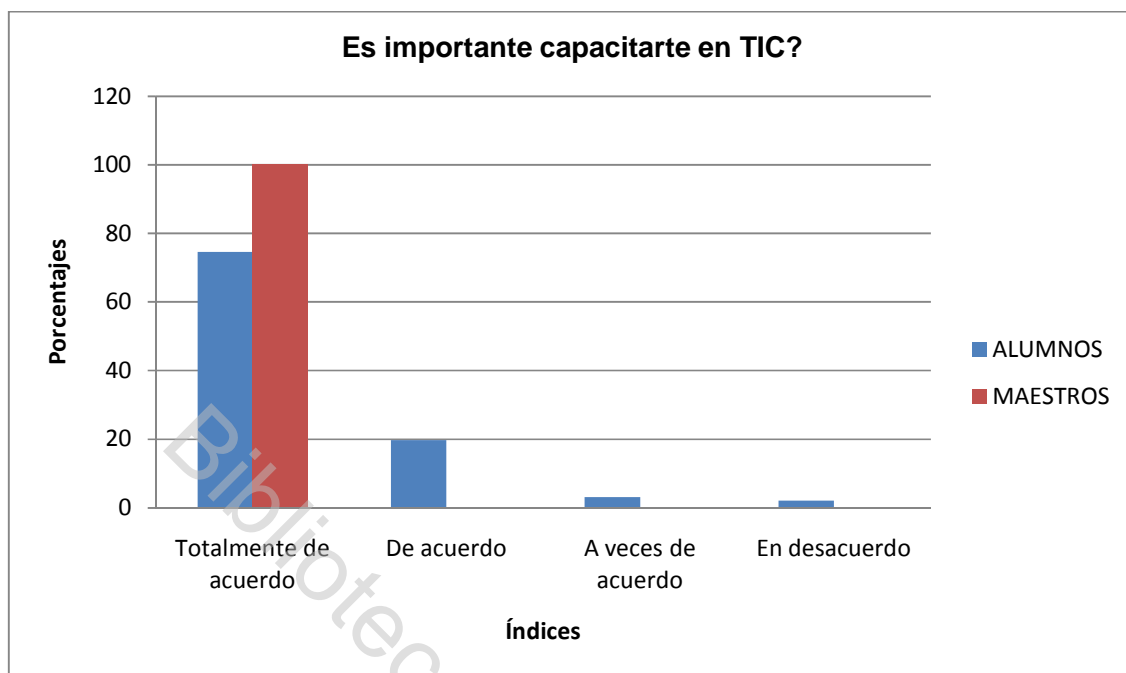


Fuente: Cuestionarios aplicados a alumnos y maestros del COBAEJ (EMSaD 43 Guadalupe Victoria) Octubre 2012.

Los maestros respondieron de la siguiente manera: 25% Siempre o C/Siempre, 25% Frecuentemente, 25% Ocasionalmente, 25% Nunca. Las respuestas de los alumnos son: 12%, 45%, 31.8% y 10.9% en el mismo orden anterior.

Las respuestas de los maestros se encuentran en las cuatro opciones, ya que COBAEJ ha dado capacitación a algunos de ellos, dejando a otros si ella. Para los alumnos la capacitación en TIC la llevan a cabo en el plan de estudio. La solución sería que se capacite y actualice a todos los maestros del centro en el uso de estas tecnologías.

GRÁFICA No. 24

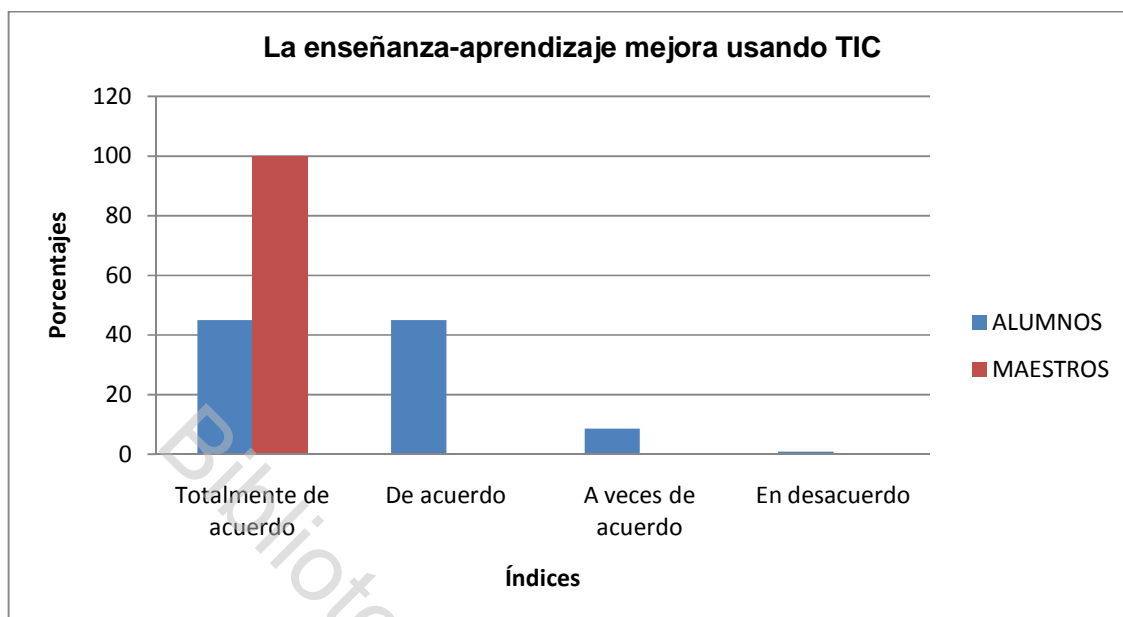


Fuente: Cuestionarios aplicados a alumnos y maestros del COBAEJ (EMSaD 43 Guadalupe Victoria) Octubre 2012.

Las respuestas de los maestros presentan los siguientes porcentajes: 100% Totalmente de acuerdo, 0% De acuerdo, 0% A veces de acuerdo y 0% en Desacuerdo. Los alumnos presentan las siguientes respuestas: 74.7%, 19.7%, 3.2% y 2.1% en el mismo orden anterior.

Los resultados se presentan de manera positiva, ya que la mayoría de los alumnos y maestros encuestados están Totalmente de acuerdo en recibir capacitación en el uso de las TIC. Por lo tanto la solución es capacitar y actualizar a los maestros en el uso de éstas.

GRÁFICA No. 25



Fuente: Cuestionarios aplicados a alumnos y maestros del COBAEJ (EMSaD 43 Guadalupe Victoria) Octubre 2012.

Los porcentajes a las respuestas de los maestros son las siguientes: Totalmente de acuerdo 100%, De acuerdo 0%, A veces de acuerdo 0% y En desacuerdo 0%, mientras que los alumnos respondieron: 45%, 45%, 8.7% y 1% en el mismo orden anterior.

Los resultados muestran que los todos los maestros están Totalmente de acuerdo que usando las TIC en el aula ayuda en el proceso enseñanza-aprendizaje, considerando estos resultados se les puede capacitar en el manejo de éstas para que busquen las estrategias adecuadas y puedan mejorar el proceso del alumno. Los resultados de los alumnos se encuentran divididos en dos grupos pero los dos son mayoría de que usando TIC se mejora este proceso.

Análisis General de Resultados

Con los resultados obtenidos, se puede observar que la mitad de los maestros encuestados no tienen los conocimientos básicos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), además les falta aprender a utilizarlas; es por ello que se les dificulta implementar estrategias con el uso de éstas en sus clases con los alumnos. La otra mitad de los maestros si tiene los conocimientos básicos, lo que aún les falta es hacerlos reflexionar sobre la importancia de usarlas e implementarlas en sus clases con los alumnos como estrategia de aprendizaje.

Aunque los recursos informáticos no son suficientes en la institución, los maestros desaprovechan las herramientas del Laboratorio de Cómputo como lo es el internet, el proyector y las computadoras, ya que no hacen uso de ellas, olvidando que al hacerlo pueden atraer la atención de los alumnos y ayudarlos a desarrollar competencias, siendo el enfoque que la reforma educativa pide lograr en los alumnos.

Las tecnologías se han convertido en un medio de comunicación muy amplio en el que la información llega cada vez más rápido y sin grandes costos, por ello involucrar al alumno con estos medios como el internet y todo lo que conlleva como el uso del correo electrónico no debe ser un limitante por parte de los maestros por no saber manejarlos como lo muestran las gráficas.

La capacitación en el uso de las TIC, es considerada tanto por los alumnos como por los maestros importante, ahora todo depende de la disposición que tengan los maestros para actualizarse continuamente y poner en práctica lo aprendido; reflexionar a cerca de la importancia de aceptar los cambios en cuanto a la forma de enseñar, ya que hoy en día los alumnos cada vez se encuentran más relacionados con la TIC, aprovechando así esta herramienta para favorecer el proceso enseñanza-aprendizaje.

El uso efectivo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la práctica educativa requiere que los docentes mantengan una actitud positiva hacia estas actividades, al mismo tiempo que sean capaces de desarrollarlas en el contexto educativo.

Por lo tanto se puede considerar que si hay una relación entre el uso de las TIC con la Implementación de estrategias; considerando que la hipótesis: **“A mayor uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, mayor implementación de estrategias en el aula como herramienta de apoyo, por parte de los docentes del Colegio de Bachilleres de Estado de Jalisco (EMSaD 43 Guadalupe Victoria)”** es verdadera.

CAPÍTULO IV

ELEMENTOS DE UNA PROPUESTA

4.1 Nombre de la Propuesta de Intervención

Diplomado

“Desarrollo de Competencias Docentes en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)”

4.2 Introducción

La creciente presencia de unos cambios de la sociedad respecto al uso de las tecnologías, está dando lugar a que las tecnologías formen parte de la vida cotidiana, académica y laboral de los ciudadanos, y de ahí la creciente importancia de una buena formación en las aulas relativa al uso de las TIC, por ello se plantea el presente diplomado para los maestros del Colegio de Bachilleres del Estado de Jalisco, EMSaD 43 Guadalupe Victoria.

La propuesta de solución se llama “Desarrollo de Competencias Docentes en el uso de las TIC”, los objetivos de realizarla es que los docentes utilicen éstas para hacer clases más atractivas y dinámicas para poder atraer la atención, además de despertar el interés de los alumnos para estudiar, ya que hoy en día se hace cada vez más necesaria su utilización en diferentes áreas y más aún en la educación.

Por tal motivo la iniciativa del diplomado tiene como intención hacer que los docentes se apropien de las herramientas más útiles y necesarias que tienen las TIC, que les ayude a implementarlas como estrategia en cualquiera que sea la asignatura.

Para esto se llevarán a cabo cinco módulos que les permitirán conocer los conceptos básicos relacionados con las TIC hasta los más complejos, de una manera sencilla para que los docentes lo puedan entender; organizados de tal manera que el maestro se vaya involucrando cada vez más con ellas y las asocie con su práctica docente.

La tecnología, hoy en día se encuentra implícita en cualquier área que se quiera desarrollar cualquier persona profesionalmente, y más aun en la educación que es el pilar donde se preparan las futuras generaciones. Por ello es importante que los maestros se encuentren bien preparados en el contexto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, ya que estas tienen que ver con todas las asignaturas y no solo las de computación, y se pueden aplicar desde la educación básica hasta medio superior y superior.

A través del diplomado el maestro va a tener la posibilidad de conocer diferentes tipos de tecnologías, programas y estrategias por medio de las TIC y como las puede aplicar y poner en práctica en el salón de clase.

Al final de cada módulo, el maestro tendrá la oportunidad de preparar una clase y pondrá en práctica las estrategias de enseñanza utilizando las TIC que se vieron en cada módulo.

4.3 Justificación

En la actualidad, las cuestiones relacionadas con el uso de las Tecnologías de la Informática y la Comunicación (TIC) en el campo educativo, son una prioridad para todas las instituciones educativas, por lo que cobra vital interés la formación del docente en el dominio e incorporación de estos recursos tecnológicos, con la finalidad de mejorar la calidad de su práctica docente y estar acorde a los nuevos enfoques de enseñanza por competencias, y que le permitan al maestro y al alumno desarrollarla y puedan cumplir los objetivos.

Entre las competencias deseables en los profesionales de la educación para el siglo XXI se encuentran los conocimientos, habilidades y actitudes relacionados con el manejo de la computadora y el uso de las TIC en el aula, y en donde los maestros del Colegio de Bachilleres del Estado de Jalisco EMSaD 43 “Guadalupe Victoria” presentan dificultades en el desarrollo de estas competencias.

La importancia de tener docentes mejor preparados en las TIC, es porque éstas ayudan a mantener el interés de los alumnos en clase, (mejorando con ello su aprovechamiento), en donde los maestros tienen que poner en práctica nuevos métodos y técnicas de enseñanza, actualizarse continuamente de acuerdo a las reformas educativas que se han dado a través de los tiempos y hacerse a la idea que la práctica docente debe ir a la par con la evolución que han tenido los métodos de enseñanza con el uso de la tecnología como herramienta de apoyo.

Hoy en día los alumnos están relacionados cada vez más con los avances tecnológicos por ello necesitan maestros con mayor conocimiento en el área de las tecnologías para que puedan vincular sus clases con las tecnologías, esto le permitirá romper la barrera que existen entre el alumno dentro del aula y el uso de las tecnologías, incrementando considerablemente con ello la comunicación entre el maestro y el alumno independientemente del tiempo y el espacio, ya que el maestro estará preparado para afrontar los retos que se relacionen con el uso de éstas.

Las TIC ofrecen diversas posibilidades en la educación. Ya sea como soporte para la organización de información y fuentes en las instancias presenciales, o bien como canal para el intercambio permanente (como el correo electrónico, las páginas Web, los portales Web, las listas de interés, videoconferencia, mensajerías instantáneas, entre otras), del mismo modo que favorecen el desarrollo de estrategias didácticas más diversas pueden favorecer las estrategias de evaluación orientadas al seguimiento de los procesos de aprendizaje.

Es por ello que el diplomado busca transformar las situaciones de enseñanza en acciones que promuevan el uso de las TIC como herramienta de apoyo para el estudio en beneficio de un aprendizaje activo y significativo para los alumnos para que a su vez los ayude en la adquisición de competencias en el uso de las tecnologías y puedan acceder a la información y comunicarse en un marco seguro y uso responsable de éstas.

4.4 Propósitos

Propósito General del Diplomado

Analizar y aplicar las TIC, para que puedan desarrollar las habilidades de las diferentes herramientas de éstas en su práctica docente, por medio de actividades y ejercicios prácticos, mostrando interés por conocer la importancia de su uso en la implementación de estrategias de enseñanza.

Propósitos Particulares

MÓDULO I. Sistemas Operativos

Identificar las funciones del Sistema Operativo, así como los recursos que administra para que pueda organizar los archivos y carpetas de manera que le facilite la organización y ubicación de éstos por medio de actividades prácticas con el uso del Sistema Operativo.

MÓDULO II. Manejo de Procesadores de Textos

Valorar la importancia de los texto mediante el empleo de las herramientas que le permitan verificar la ortografía, así como el manipular diferentes objetos como los son las tablas, imágenes, haciendo uso del software de aplicación, mostrando interés y respeto por el trabajo.

MÓDULO III. Uso de Hojas de Cálculo

Conocer los tipos de formato de las hojas de cálculo y los aspectos del diseño, aplicando las herramientas necesarias para que puedan hacer gráficas, eficientando el trabajo del docente al realizar estadísticas, optimizando el tiempo para el análisis de la información y muestre estos resultados por medio de gráficas e impresiones.

MÓDULO IV. Presentaciones Multimedia

Utilizar sus habilidades y destreza para elaborar presentaciones electrónicas que contengan objetos gráficos (formas, organigramas), animación, audio y video para que lo pueda usar como herramienta en la exposición de temas en su práctica docente, por medio de ejercicios prácticos.

MÓDULO V. Internet, Uso del Correo Electrónico

Operar los principales servicios que ofrece internet como una herramienta de búsqueda de información, así como medio de comunicación permitiéndole agilizar los procesos en el intercambio de datos que ayudarán a la toma de decisiones, por medio de ejercicios prácticos en computadora.

4.5 Estrategias

El diplomado está planteado desarrollarlo en los meses de febrero 2013 a julio 2013 y para su desarrollo se llevarán a cabo estrategias que ayuden desarrollo de las competencias del maestro. Una de ellas será invitarlos a participar en el diplomado por medio de trípticos, carteles y otros tipos de publicidad.

Para realizar el diplomado se utilizará la sala de cómputo de la institución, ya que ésta cuenta con computadoras para cada uno de los maestros, así como el proyector, internet y mobiliario adecuado para su aplicación. La participación de los maestros estará directamente relacionada con el uso de las TIC, ya que las manejará en cada actividad y/o ejercicio práctico, para que lo vaya asociando y vinculando en su práctica docente.

El trabajo en equipo ayuda a compartir experiencias, por lo que se llevará a cabo para después exponer en plenaria utilizando las mismas tecnologías. Se estará evaluando el trabajo del maestro como el contenido del diplomado para poder realizar cambios oportunos si así se requiere.

Se solicitará la participación de especialistas en Informática o áreas afines para que les den a conocer la importancia de usar las TIC como estrategia dentro del ámbito educativo, así como su impacto en el área laboral siendo esto lo que busca la reforma educativa en el perfil de egreso del estudiante de educación media superior.

4.6 Desarrollo de la Propuesta

Diplomado: “Desarrollo de Competencias Docentes en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)”

Propósito General del Diplomado

Analizar y aplicar las TIC, para que puedan desarrollar las habilidades de las diferentes herramientas de éstas en su práctica docente, por medio de actividades y ejercicios prácticos, mostrando interés por conocer la importancia de su uso en la implementación de estrategias de enseñanza.

Periodo de realización: Febrero- Julio 2013

MÓDULO I	SISTEMAS OPERATIVOS	
Propósito Particular:	Identificar las funciones del Sistema Operativo, así como los recursos que administra para que pueda organizar los archivos y carpetas de manera que le facilite la organización y ubicación de éstos por medio de actividades prácticas con el uso del Sistema Operativo.	
TEMAS	SUBTEMAS	
1. Fundamentos de Informática	1.1. Concepto de Hardware 1.2 Concepto de Software 1.3 Dispositivos <ul style="list-style-type: none"> 1.3.1 Dispositivo de Entrada 1.3.2 Dispositivos de Salida 1.3.3 Dispositivo de Almacenamiento 	
2. Funciones de los Sistemas Operativos	2.1 Funciones del S.O 2.2 Evolución del S.O 2.3 Recorrido de los componentes principales	
3. Organización de Archivos y Carpetas	3.1 Explorador de Windows 3.2 Creación de carpetas 3.3 Organización de Archivos	

MÓDULO II	MANEJO DE PROCESADORES DE TEXTO	
Propósito Particular:	Valorar la importancia de los texto mediante el empleo de las herramientas que le permitan verificar la ortografía, así como el manipular diferentes objetos como los son las tablas, imágenes, haciendo uso del software de aplicación, mostrando interés y respeto por el trabajo.	
TEMAS	SUBTEMAS	
1. Introducción al Programa y sus elementos	1.1 Procesadores de texto de uso común 1.2 Ventajas y Desventajas del procesador de texto 1.3 Elementos de la ventana principal del procesador de texto 1.4 Barras de Herramientas	
2. Formato de Texto	2.1 Fuentes 2.2 Párrafos 2.3 Corregir Ortografía 2.4 Sangrías e Interlineados 2.5 Encabezado y Pie de Página	
3. Insertar Componentes en el documento	3.1 Imágenes Prediseñadas 3.2 Formas 3.3 Gráficos	

4. Manejo de Tablas de texto	4.1 Inserta Tabla 4.2 Dibujar Tabla 4.3 Tablas Dinámicas 4.4 Insertar Hoja de Cálculo
5.- Creación de Documentos Especiales	5.1 Aplicar Bordes y Sombreados 5.2 Numeración y Viñetas 5.3 Texto en WorArt 5.4 Letra Capital 5.5 Cuadros de Texto
6.- Impresión de Documentos	6.1 Configuración de Página 6.2 Opciones de impresión

MÓDULO III	USO DE LAS HOJAS DE CÁLCULO	
Propósito Particular:	Conocer los tipos de formato de las hojas de cálculo y los aspectos del diseño, aplicando las herramientas necesarias para que puedan hacer graficas, eficientando el trabajo del docente al realizar estadísticas, optimizando el tiempo para el análisis de la información y muestre estos resultados por medio de gráficas e impresiones.	
TEMAS	SUBTEMAS	
1. Introducción al Ambiente de Hojas Electrónicas.	1.1 Hojas de Cálculo de Uso Común 1.2 Elementos de la Ventana de Trabajo de Hojas de Cálculo 1.3 Herramientas de Hojas de Cálculo 1.4 Creación de Archivos 1.5 Libros de Trabajo	
2. Formato de Celdas	2.1 Celdas 2.2 Filas 2.3 Columnas 2.4 Bordos y Relleno 2.5 Corregir Ortografía	
3. Trabajo con Datos y Celdas	3.1 Tipos de Datos 3.2 Alineación de Texto 3.3 Combinación de Celdas	

4.- Fórmulas y Funciones	<ul style="list-style-type: none"> 4.1 Operadores Aritméticos 4.2 Suma, Resta, Multiplicación, División 4.3 Promedios, Máximos, Mínima, Porcentajes
5. Representación gráfica de los datos	<ul style="list-style-type: none"> 5.1 Tipos de Gráficos 5.2 Formato de Gráficos 5.3 Selección de Datos
6. Insertar Componentes al Documento	<ul style="list-style-type: none"> 6.1 Imágenes Prediseñadas 6.2 Formas 6.3 Texto WorArt 6.4 Proteger Documentos
7. Configuración de página e impresión	<ul style="list-style-type: none"> 7.1 Configuración de Página 7.2 Opciones de Impresión

MÓDULO IV	PRESENTACIONES MULTIMEDIA	
Propósito Particular:	Utilizar sus habilidades y destreza para elaborar presentaciones electrónicas que contengan objetos gráficos (formas, organigramas), animación, audio y video para que lo pueda usar como herramienta en la exposición de temas en su práctica docente, por medio de ejercicios prácticos.	
TEMAS	SUBTEMAS	
1. Introducción a las Presentaciones	1.1 Tipos de Presentaciones Electrónicas 1.1.1. Plantillas de Diseño 1.1.2 En Blanco 1.2 Elementos del Programa de Power Point 1.3 Herramientas del Programa	
2. Trabajar con datos en Presentaciones	2.1 Datos de Texto 2.2 Datos con Imágenes 2.3 Dato con Video	
3. Vistas de la Diapositiva	3.1 Normal 3.2 Clasificador de Diapositivas 3.3 Presentación de Diapositivas 3.4 Esquema	

4. Aplicar y Modificar Formatos	4.1 Fuentes 4.2 Ortografía 4.3 Hipervínculos
5. Manejo de Objetos de texto y gráficos	5.1 Texto WordArt 5.2 Formas 5.2 Gráficos 5.3 Diagramas
6. Aplicación de Efectos Especiales	6.1 Animación 6.2 Efectos de Animación 6.3 Audio

MÓDULO V	INTERNET, USO DEL CORREO ELECTRÓNICO
Propósito Particular:	Operar los principales servicios que ofrece internet como una herramienta de búsqueda de información, así como medio de comunicación permitiéndole agilizar los procesos en el intercambio de datos que ayudarán a la toma de decisiones, por medio de ejercicios prácticos en computadora.

TEMAS	SUBTEMAS
1. ¿Qué es Internet?	1.1 Aspectos Fundamentales 1.2 Importancia del uso del Internet 1.3 Hipervínculos
2. Aspectos técnicos	2.1 Fundamentos 2.2 Instalación 2.3 Configuración
3. Servicios de Internet como Fuente de Información	2.1 Biblioteca 2.2 Comercio 2.3 Gobierno 2.4 Educación
4. Elementos de la Página de Inicio	4.1 Herramientas 4.2 Barra de Direcciones
5. World Wide Web y el Navegador	5.1 Programas de Navegación
6.- Tecnología como Medio de Comunicación	6.1 Correo Electrónico 6.2 Mensajería Instantánea 6.2.1 Facebook 6.2.2 Twiter 6.2.3 Video-Conferencia 6.2.4 Skiper

Mapa Curricular

MÓDULO I			MÓDULO II			MÓDULO III		
Sistemas Operativos	H T	H P	Manejo de Procesadores de Textos	H T	H P	Uso de las Hojas de Cálculo	H T	H P
1. Fundamentos de Informática	1	2	1. Introducción al Programa y sus elementos.	2	3	1. Introducción al Ambiente de Hojas Electrónicas.	2	4
2. Definición de Sistemas Operativos	1	2	2. Formato en Texto	1	3	2. Formato de Celdas.	2	3
3. Organización de Archivos y Carpetas	1	3	3. Insertar Componentes en el documento.	2	4	3. Trabajo con Datos y Celdas.	3	3
			4. Manejo de Tablas de texto.	2	4	4.- Fórmulas y Funciones.	3	5
			5.- Creación de Documentos Especiales.	2	4	5. Representación gráfica de los datos.	3	4
			6.- Impresión de Documentos.	1	2	6. Insertar Componentes al Documento.	2	3
						7. Configuración de página e impresión.	1	2

MÓDULO IV			MÓDULO V		
Presentaciones Multimedia	HT	HP	Internet y Uso del Correo Electrónico	HT	HP
1. Introducción a Presentaciones electrónicas	1	2	1. ¿Qué es Internet?	2	2
2. Trabajar con datos en Presentaciones	1	2	2. Aspectos técnicos	1	2
3. Vistas de la Diapositiva	1	1	3. Servicios de Internet como Fuente de Información	1	4
4. Aplicar y Modificar Formatos	1	1	4. Elementos de la Página de Inicio	1	2
5. Manejo de Objetos de texto y gráficos	1	2	5. World Wide Web y el Navegador	1	2
6. Aplicación de Efectos Especiales	1	3	6.- Tecnología como Medio de Comunicación	2	5

Módulos	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Total de Horas	Créditos
I	3	7	10	17
II	10	20	30	50
III	16	24	40	64
IV	6	11	17	28
V	8	17	25	42
Total General				201

Módulo II
Sesión No. 1

Módulo II: Manejo de Procesadores de Texto				
Tema 1: Introducción al Programa y sus Elementos		Subtemas: 1.1 Procesadores de texto de uso común. 1.2 Ventajas y Desventajas del procesador de texto. 1.3 Elementos de la ventana principal del procesador de texto. 1.4 Cintas de Herramientas.		
Propósito Específico: Configurar el modo de operación de las cintas de herramientas una vez que se conocen las ventajas y desventajas de los procesadores de texto de uso común para la mejor aplicación de éstas en los documentos.				
Actividades		Tiempo	Recursos didácticos	Competencia a desarrollar
De enseñanza	De aprendizaje			

Actividades		Tiempo	Recursos didácticos	Competencia a desarrollar
De enseñanza	De aprendizaje			
Explicar la Técnica de integración de grupos “LA CITA”.	Realizar la actividad e Integrarse en el nuevo grupo de trabajo	30 minutos	Libros. Fotocopias. Pintarrón. Computadora. Proyector. Presentaciones electrónicas. Documentos digitales. Internet	Elabora un documento de texto donde configures los documentos aplicando los comandos de las cintas de opciones
Mostrar por medio de una presentación los contenidos del total del Módulo, así como de las sesiones, actividades y evaluación.		20 minutos		Evaluación
Presenta video con las ventajas y desventajas de usar un procesador de texto.	Elabora reporte de las ventajas y desventajas de los procesadores de texto.	40 minutos		Lista de Cotejo (Anexo 5)
RECESO		30 minutos		

Actividades		Tiempo	Recursos didácticos	Competencia a desarrollar
De enseñanza	De aprendizaje			
Presentar los elementos de un procesador de texto.	Practicar los diferentes métodos para acceder al programa. Personalizar la cinta de opciones. Utilizar los diferentes recursos de la ayuda: Manual Electrónico, Tecla F1	180 minutos		
<p>Bibliografía: Parra, Reynaga Leopoldo, (2004), Reparación y ensamblado de Computadoras, México DF. Editorial Computación Aplicada. Pichardo, Flores, Lorena, (2011), Informática I, México DF. IURE Editores.</p>				

**Modulo II
Sesión No. 2**

Módulo II: Manejo de Procesadores de Texto				
Tema 2: Formato de Texto		Subtemas: 2.1 Fuentes. 2.2 Párrafos. 2.3 Corregir Ortografía. 2.4 Sangrías e Interlineados. 2.5 Encabezado y Pie de Página.		
Propósito Específico: Modificar el tipo y tamaño de fuente, estilo (Negritas, cursiva y subrayado) y efectos para ser aplicados a un documento de acuerdo a los requerimientos de su finalidad o destino.				
Actividades		Tiempo	Recursos didácticos	Competencia a desarrollar
De enseñanza	De aprendizaje			

Actividades		Tiempo	Recursos didácticos	Competencia a desarrollar
De enseñanza	De aprendizaje			
Mostrar documentos en el Proyector con diferentes tipos de fuente.	Tomar nota de los diferentes tipos de fuente.	20 minutos	Pintarrón. Computadora. Proyector. Documentos digitales. Internet	Manipular el formato de un documento, en los diferentes efectos de fuente.
Presentar las herramientas de fuente en el procesador de texto.	Realizar ejercicios en el procesador de textos.	20 minutos		
	Realizar un documento con características muy específicas como son: tipo, tamaño y color de fuente, estilo y formato de párrafo, diseño de página, etc.	30 minutos		Evaluación
RECESO		30 minutos		Lista de Cotejo (Anexo 6)

Actividades		Tiempo	Recursos didácticos	Competencia a desarrollar
De enseñanza	De aprendizaje			
Mostrar documentos donde se aplique la revisión de ortografía, encabezado y pie de páginas, alineación.	Realizar un documento con características muy específicas como son: estilo y formato de párrafo, encabezado y pie de página, ortografía etc. Entregar los ejercicios solicitados para su evaluación	140 minutos		
<p>Bibliografía: Parra, Reynaga Leopoldo, (2004), Reparación y ensamblado de Computadoras, México DF. Editorial Computación Aplicada. Pichardo, Flores, Lorena, (2011), Informática I, México DF. IURE Editores OPERAR-EQUIPOS-DE-COMPUTO, http://www.scribd.com/doc/48549254/26406905-OPERAR-EQUIPOS-DE-COMPUTO Ferreyra, Gonzalo, (2004), Informática para cursos de bachillerato, México DF. Editorial Alfaomega.</p>				

Modulo II
Sesión No. 3

Módulo II: Manejo de Procesadores de Texto				
Tema 3: Insertar Componentes en Documentos		Subtemas: 3.1 Imágenes Prediseñadas 3.2 Formas 3.3 Gráficos		
Propósito Específico: Poder manipular tablas, insertar objetos como ecuaciones, símbolos, imágenes, imágenes prediseñadas, formas, SmartArt y gráficos, además podrás editarlos para que el documento tenga una presentación más profesional.				
Actividades		Tiempo	Recursos didácticos	Competencia a desarrollar
De enseñanza	De aprendizaje			

Actividades		Tiempo	Recursos didácticos	Competencia a desarrollar
De enseñanza	De aprendizaje			
Presentar el contenido del tema, mencionando el resultado de aprendizaje, metodología, normas de convivencia y forma de evaluar.	Compartir experiencias con los demás integrantes del grupo.	15 minutos.	Libros. Fotocopias. Pintarrón. Computadora. Proyector. Presentaciones electrónicas. Documentos digitales. Internet	Manipular objetos utilizando las herramientas de edición de objetos.
Recuperar conocimientos y experiencias previas en relación a la elaboración de documentos electrónicos con diferentes tipos de imágenes.	Asociar los hechos del video con su práctica docente, para buscar la mejora de los trabajos.	15 minutos.		Evaluación
Presentar video relacionado con documentos electrónicos y la calidad de estos.	Conoce los diferentes elementos que se pueden incluir en un la elaboración de un documento para su mejor presentación.	20 minutos.		Lista de Cotejo (Anexo 7)
Mostrar por medio del proyector diferentes documentos con elementos de WorArt, imágenes, fotografías y otros, según el tipo	Toma nota de los ejercicios realizados por el maestro.	20 minutos.		

de documento.		20 minutos.		
Realizar un documento donde se agreguen los elementos mencionados para cada tipo de ejercicio.				
RECESO		30 minutos		
Entregar a los participantes diferentes tipos de documentos impresos y solicitar la elaboración de cada uno de ellos para su evaluación.	Realiza cada uno de los ejercicios solicitados. Manipula con habilidad cada uno de los elementos agregados al documento. Aplica formato a cada uno de los elementos agregados. Entrega los ejercicios solicitados en tiempo y forma para su evaluación en forma digital.	240 minutos.		
Bibliografía: Parra, Reynaga Leopoldo, (2004), Reparación y ensamblado de Computadoras, México DF. Editorial Computación Aplicada. Pichardo, Flores, Lorena, (2011), Informática I, México DF. IURE Editores				

Módulo II
Sesión No. 4

Módulo II: Manejo de Procesadores de Texto				
Tema 4: Manejo de Tablas de Texto		Subtemas: 4.1 Insertar Tabla 4.2 Dibujar Tabla 4.3 Tablas Dinámicas 4.4 Insertar Hoja de Cálculo		
Propósito Específico: Podrá manipular tablas, (Planeación, creación, diseño, edición), para mejorar la presentación del documento, por medio de ejercicios prácticos en computadora.				
Actividades		Tiempo	Recursos didácticos	Competencia a desarrollar
De enseñanza	De aprendizaje			

Actividades		Tiempo	Recursos didácticos	Competencia a desarrollar
De enseñanza	De aprendizaje			
Mostrar documentos en el Proyector con diferentes formas de crear una tabla.	Tomar nota de los diferentes tipos de creación de tablas.	20 minutos	Libros. Fotocopias. Pintarrón. Computadora. Proyector. Presentaciones electrónicas. Documentos digitales. Internet	Manipular tablas utilizando las herramientas de formato de tablas.
Presentar las herramientas de la tabla	Realizar ejercicios en el procesador de textos sobre la creación de tablas.	20 minutos		Evaluación
	Realizar un documento con características muy específicas como son: crear tablas, eliminar filas, columnas.	50 minutos		Lista de Cotejo (Anexo 8)
RECESO		30 minutos		

Actividad		Tiempo	Recursos didácticos	Competencia a desarrollar
De enseñanza	De aprendizaje			
Mostrar documentos donde se aplique el formato de tablas	Realizar un documento con características muy específicas como son: formato de tabla; sombreado, líneas, Entregar los ejercicios solicitados para su evaluación	240 minutos		
<p>Bibliografía: Parra, Reynaga Leopoldo, (2004), Reparación y ensamblado de Computadoras, México DF. Editorial Computación Aplicada. Pichardo, Flores, Lorena, (2011), Informática I, México DF. IURE Editores</p> <p>26406905-OPERAR-EQUIPOS-DE-COMPUTO, http://www.scribd.com/doc/48549254/26406905-OPERAR-EQUIPOS-DE-COMPUTO Ferreyra, Gonzalo, (2004), Informática para cursos de bachillerato, México DF. Editorial Alfaomega.</p>				

Módulo II
Sesión No. 5

Módulo II: Manejo de Procesadores de Texto				
Tema 5: Creación de Documentos Especiales		Subtemas: 5.1 Aplicar Bordes y Sombreados. 5.2 Numeración y Viñetas. 5.3 Texto en WorArt. 5.4 Letra Capital. 5.5 Cuadros de Texto.		
Propósito Específico: Aplicar formatos especiales a los documentos, como bordes y sombreados, textos en WorArt, de acuerdo al tipo de información a publicar para que tenga una mejor presentación.				
Actividades		Tiempo	Recursos didácticos	Competencia a desarrollar
De enseñanza	De aprendizaje			

Actividades		Tiempo	Recursos didácticos	Competencia a desarrollar
De enseñanza	De aprendizaje			
Mostrar documentos en el Proyector con diferentes tipos de documentos de formato especial por ser documentos especiales	Tomar nota de los diferentes tipos de documentos.	20 minutos	Libros. Fotocopias. Pintarrón. Computadora. Proyector.	Manipular objetos utilizando las herramientas de edición de objetos.
Presentar las herramientas de cada uno de los elementos agregados al texto en el procesador de texto.		30 minutos	Presentaciones electrónicas. Documentos digitales. Internet	
Mostrar documentos donde agregue bordes y sombreados, texto WordArt, cuadros de texto.	Realizar un documento con características muy específicas como son: agregar texto WordArt, Cuadros de texto, bordes y sombreados.	40 minutos		Evaluación
RECESO		30 minutos		Lista de Cotejo (Anexo 9)

Actividades		Tiempo	Recursos didácticos	Competencia a desarrollar
De enseñanza	De aprendizaje			
Mostrar documentos donde agregue bordes y sombreados, texto WordArt, cuadros de texto.	Realizar un documento con características muy específicas como son: agregar texto WorArt, Cuadros de texto, bordes y sombreados. Entregar los ejercicios solicitados para su evaluación	.240 minutos		
<p>Bibliografía: Parra, Reynaga Leopoldo, (2004), Reparación y ensamblado de Computadoras, México DF. Editorial Computación Aplicada. Pichardo, Flores, Lorena, (2011), Informática I, México DF. IURE Editores 26406905-OPERAR-EQUIPOS-DE-COMPUTO, http://www.scribd.com/doc/48549254/26406905-OPERAR-EQUIPOS-DE-COMPUTO Ferreya, Gonzalo, (2004), Informática para cursos de bachillerato, México DF. Editorial Alfaomega.</p>				

Módulo II
Sesión No. 6

Módulo II: Manejo de Procesadores de Texto				
Tema 6: Impresión de Documentos		Subtemas: 6.1 Configuración de Página 6.2 Opciones de impresión		
Propósito Específico: Manipular las opciones de revisión, almacenamiento e impresión de documentos electrónicos, para su mejor presentación de documento, realizando ejercicios prácticos.				
Actividades		Tiempo	Recursos didácticos	Competencia a desarrollar
De enseñanza	De aprendizaje			

Actividades		Tiempo	Recursos didácticos	Competencia a desarrollar
De enseñanza	De aprendizaje			
Muestra en el proyector como configurar las opciones de autocorrección.	Aplica las opciones de revisión de texto y para resaltar cambios en un procesador de texto, siguiendo las instrucciones.	30 minutos	Computadora. Proyector. Presentaciones electrónicas. Documentos digitales. Impresora	Configuración y Revisión de los Parámetros de impresión.
Muestra los botones de herramientas de revisión de documentos antes de su impresión.	Revisa y ajusta el diseño de página de acuerdo a las características del dispositivo de salida seleccionado y los requerimientos de reproducción de documento.	20 minutos		
Señala los comandos de control de cambios en un documento antes de imprimir.	Corresponde los parámetros de impresión con los requerimientos de reproducción del documento.	20 minutos		Lista de Cotejo (Anexo 10)
RECESO		30 minutos		

Actividades		Tiempo	Recursos didácticos	Competencia a desarrollar
De enseñanza	De aprendizaje			
Impresión de documentos electrónicos.	<p>Direcciona la salida a los dispositivos seleccionados.</p> <p>Corresponde la reproducción final del documento con los requerimientos de reproducción.</p> <p>Imprime y entrega documentos para su evaluación.</p>	80 minutos		
<p>Bibliografía: Parra, Reynaga Leopoldo, (2004), Reparación y ensamblado de Computadoras, México DF. Editorial Computación Aplicada. Pichardo, Flores, Lorena, (2011), Informática I, México DF. IURE Editores 26406905-OPERAR-EQUIPOS-DE-COMPUTO, http://www.scribd.com/doc/48549254/26406905-OPERAR-EQUIPOS-DE-COMPUTO Ferreyra, Gonzalo, (2004), Informática para cursos de bachillerato, México DF. Editorial Alfaomega.</p>				

4.7 Cronograma de Actividades

A continuación se presenta el calendario de actividades para ponerlas en práctica, esto se realizará durante los meses de febrero a julio del 2013, a fin de proponer un modelo de aplicación al Diplomado, así como el cronograma de actividades.

Actividades	Responsable (s)	Recursos	TIEMPO					
			F	M	A	M	J	J
1.- Diseño de Curso.	Lic. Ma. Rosario Báez Hernández	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Computadora ❖ Bibliografía ❖ Material Didáctico 	X					
2.- Presentación del Curso.	Lic. Ma. Rosario Báez Hernández	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Equipo de Cómputo ❖ Sala Audiovisual ❖ Material Impreso 		X				
3.- Aplicación y desarrollo del curso.	Lic. Ma. Rosario Báez Hernández, invitados, Especialistas en Informática.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Laboratorio de Informática ❖ Pintarrón 		X	X	X	X	X
4.- Evaluación y clausura del curso.	Lic. Ma. Rosario Báez Hernández, autoridades educativas, invitados.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Hojas de evaluación ❖ Diplomas ❖ Sonido 						X

4.8 Evaluación de la Propuesta

Después de aplicada la propuesta se necesita saber si se han logrado mejoras en la aplicación de estrategias utilizando las TIC en el aula por parte de los maestros, obteniendo con ello el interés de los alumnos por sus clases. Para esto se aplican cuestionarios tanto a los alumnos como a los maestros.

Además de conocer las mejoras alcanzadas, se desea conocer si los temas que se abordaron fueron acordes a las necesidades encontradas y de interés por parte de los docentes, o si logran asociar que los temas se pueden trabajar usando las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) dentro de las asignaturas que se imparten en educación media superior.

Así pues la propuesta puede ser ampliada o modificada de acuerdo a las necesidades e intereses de los docentes.

Es importante conocer si los especialistas en la materia que impartieron el diplomado desarrollaron adecuadamente los contenidos, utilizaron las estrategias adecuadas, propiciaron ambiente de trabajo armónico, de respeto entre los participantes.

Las condiciones en la que se encuentre la sala de cómputo, así como el mobiliario, computadoras, proyector, los tiempos, materiales didácticos y

financieros son elementos que favorecen el desarrollo favorable del diplomado y que se pueden mejorar o ampliar según las propuestas recibidas.

Cada una de las respuestas recogidas permitirá buscar las mejoras en la propuesta, ya que cada una de ellas es esencial en el desarrollo del Diplomado, para con ello, favorecer no solo a los docentes sino a las generaciones de alumnos que cada día se relacionan con las Tecnologías de la Información y la Comunicación, por lo que se debe preparar a los maestros a la par con ellos.

Se presenta a continuación los cuestionarios que se consideran para la evaluación de la propuesta.

Biblioteca UP Bonaterra

Las siguientes preguntas permitirán evaluar el diplomado en general por lo que se solicita contestar a cada una de ella de manera que tus respuestas permitan mejorar o modificar completamente el diplomado.

Diplomado: “Desarrollo de Competencias Docentes en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)”

MB= Muy bien B= Bien R= Regular PM= Puede Mejorar

No.	Pregunta	Opciones			
		MB (4)	B (3)	R (2)	PM (1)
De los Contenidos					
1	Los temas que se realizaron son acordes a las necesidades actuales.				
2	Considero que los tiempos que se aplicaron a cada tema fueron.				
3	Se usaron las tecnologías para llevar a cabo los ejercicios solicitados.				
4	La organización del módulo I se considera.				
5	La organización del módulo II se considera.				
6	La organización del módulo III se considera.				
7	La organización del módulo IV se considera.				
8	La organización del módulo V se considera.				

No.	Pregunta	Opciones			
		MB (4)	B (3)	R (2)	PM (1)
De la Infraestructura					
9	El salón de clase se encuentra en condiciones para recibir el número de participantes.				
10	El número de computadores es suficiente para cada uno de los participantes.				
11	Las sillas son adecuadas para manejo de una computadora.				
12	Las condiciones del proyector se consideran.				
13	El aire acondicionado se considera.				
14	El Software utilizado es el actual.				
15	El Hardware que se utiliza es el adecuado a las necesidades del participante.				
De la Calidad del Instructor					
16	Se dirige a usted con respeto y amabilidad.				
17	Conoce del tema que está desarrollando.				
18	Propicia la participación.				
19	Relaciona las TIC con la educación.				
20	Su presentación personal es adecuada.				
21	Revisa el trabajo solicitado.				
22	Resuelve dudas.				

Comentarios:

Temas a sugerir:

Biblioteca UP Bonaterra

CAPÍTULO V

ANÁLISIS DE RESULTADOS

CAPÍTULO V

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Una vez que se ha llevado a cabo el proceso de investigación, el siguiente capítulo muestra un análisis de las situaciones encontradas durante la realización de la tesis. Se menciona de forma general las dificultades que se presentaron en cada momento, así como la solución que se efectuó para poder llegar al término de la presente.

Aquí se indica el porqué es importante implementar una propuesta, para poder dar solución a la problemática encontrada. En la realización de la presente tesis se involucraron diferentes personas que con sus aportaciones y actitudes a la recogida de datos se pudo llevar a cabo el análisis que permitió plantear la propuesta.

5.1 Análisis del Proceso

Para poder realizar este trabajo de investigación se inició con la elección del tema, que por existir una infinidad de temas que se relacionan con la educación fue un poco difícil y sobre todo vincular el uso de las de Tecnologías de la Información y la Comunicación como parte del trabajo escolar dentro del aula; se optó por elegirlo y por ello determinar cómo relacionarlas con el aprendizaje.

Se hizo la recolección de información a cerca de la evolución de las TIC a través de los años, así como la relación que tienen hoy en día en el ámbito educativo.

Considerando que la investigación debe ser respaldada por el marco teórico, se buscó la bibliografía que apoyara los enfoques y teorías de la propia indagación, tanto en la biblioteca de la universidad, como de forma digital en la plataforma de la Universidad Autónoma de Aguascalientes y otros dominios electrónicos.

Una vez detectado el problema y apoyado en la bibliografía, se procedió a desarrollar la metodología y el trabajo de campo con la recolección de datos, en la que se encontró que los maestros y alumnos de la institución en su mayoría conocen lo que son las TIC, pero que no las usan para como parte de trabajo escolar, mientras que otra parte desconoce lo básico de éstas, esto se llevó a cabo con encuestas aplicadas a alumnos y maestros, graficando sus respuestas para su análisis en Excel.

Las respuestas encontradas con la recogida de datos sirvieron para que lo investigado se pueda solucionar con una propuesta de mejora, en donde se procedió a desarrollarla para implementarla con los docentes. Planteando el objetivo que ayude a dar la solución, organizando los temas a desarrollar por medio de módulos y los tiempos que se dedicará a cada tema así como las estrategias a utilizar para el desarrollo del tema, considerando la evaluación para verificar si la propuesta fue la correcta.

Durante este proceso se pudo valorar que se pueden mejorar aspectos como dedicar más tiempo en la búsqueda de bibliografía en la biblioteca, en la recogida de datos se pueden buscar alternativas que favorezcan la participación tanto de los alumnos como de los maestros.

5.2 Importancia de la Implementación

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la actualidad están dando grandes aportaciones a la sociedad en diferentes campos, como la industria, la medicina, la educación entre otros.

Al estar las tecnologías cada vez más asociadas a las actividades del hombre es necesario que éste conozca y utilice adecuadamente el recurso, por ello al ser usadas en el ámbito educativo es necesario que el docente, quien es el que propicia los espacios de aprendizaje involucre al alumno con el uso de éstas. Los jóvenes están muy relacionados cada vez más con estas tecnologías debido a que utilizan cotidianamente el celular, la computadora, el internet entre otros, así pues el docente las debe conocer y utilizar para implementar estrategias con de tecnologías y mejorar los aprendizajes de los alumnos.

El bachillerato general se encarga de consolidar, diversificar y fortalecer los aprendizajes adquiridos por los estudiantes, a través del desarrollo de competencias que les permitan utilizar las Tecnologías de Información y

Comunicación (TIC) disponibles en su entorno, que posibiliten su participación activa y desempeño efectivo en la sociedad a que pertenecen, cada vez más compleja, rica en información y basada en el conocimiento; para esto es fundamental que el alumnado emplee la Informática y las Tecnologías de Información y Comunicación, para buscar, evaluar, seleccionar, adaptar y aplicar la información para comunicarse, producir diversos materiales de estudio e incrementar sus posibilidades de formación a lo largo de la vida.

Es por ello que encada una de las asignaturas el maestro debe estar preparado para involucrar al alumno con el uso de éstas, entonces la propuesta trata de ayudar al docente a ver la ayuda que tienen al contar en la institución con laboratorio de cómputo con internet, y que estos recursos le ayuden a lograr la atención de los alumnos permitiendo que ellos empiecen a construir sus propios aprendizajes, y la mejor manera es utilizando las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) preparando actividades que despierten la creatividad tanto del maestro como del alumno.

5.3 Solución de la problemática detectada

Los resultados de la problemática planteada pueden asegurar que la solución que se plantea es la adecuada, ya que las encuestas aplicadas tanto a los maestros como a los alumnos arrojaron una gran variedad de respuestas, de las cuales la mayoría indican que la propuesta de solución es suficiente para lograr que una parte de los docentes tengan los conocimientos, y al igual que la otra

parte hacerles ver lo importante de implementarla como estrategia para ayudar a atraer la atención del alumnos y así mejorar su aprovechamiento.

Con las encuestas se pudo comprobar la hipótesis planteada, ya que si el docente usa con frecuencia las tecnologías, podrá por lo tanto implementarlas en el aula con los alumnos como parte de sus estrategias que ayuden a atraer la atención de los alumnos realizando actividades con el uso de éstas.

Con la propuesta que se plantea, se puede lograr que el maestro conozca la infinidad de herramientas que puede utilizar para dar su clase usando las TIC y mejorar con ello la forma de dar su clase, además de usarlas correctamente en bien de la aplicación de estrategia dentro del aula, haciendo uso correcto de ellas, resaltando la importancia que tienen en la actualidad dentro del ámbito educativo para mejorar el aprovechamiento.

Por ello, al ofrecer la alternativa de solución a la problemática planteada, los maestros pueden darse cuenta de lo que les hace falta aprender en cuanto a la implementación de estrategias con el uso de las TIC en el aula y hacer que sus clases sean más atractivas e interesantes, que puedan despertar en el alumno el interés por la misma, así como incitar su imaginación y creatividad, permitiendo con ello que se vaya vinculando cada vez más con ellas y le permitan resolver problemas relacionados con las TIC en su vida cotidiana.

Y lo más importante que el alumno vaya desarrollando la competencia en el manejo de la TIC que le ayude a evaluar y seleccionar información por medio de ellas, adquiriendo experiencia que lo ayude a lograr su aprendizaje, cumpliendo así con lo que la reforma educativa requiere del egresado de educación media superior.

5.4 Impacto y Reacción de los Sujetos Involucrados

Al solicitar la autorización de la directora para llevar a cabo la investigación accedió favorablemente a realizarla, ya que mencionó lo importante que son las tecnologías hoy en día en el campo educativo, donde el docente debe estar preparado y con la disposición de introducirlas en su práctica diaria con los alumnos.

La reacción que se tuvo de parte de los alumnos fue un poco contradictoria, ya que uno de los grupos mencionó que ninguno de los maestros utiliza la sala de cómputo con ellos desperdiciando las tecnologías existentes en la institución, mostrando desinterés por la encuesta, mientras que los otros grupos se limitaron a contestarla sin cuestionar nada.

Así la reacción de los docentes fue interesante, ya que al plantearles lo de la investigación una parte de ellos mencionan que no usan las tecnologías para impartir su clase o elaborar algún material didáctico con el uso de las tecnologías aunque si conocen lo básico y la utilizan en casa, que en ocasiones involucran al

alumno al uso de éstas, mientras que los otros mostraron interés por conocer el impacto que tiene el usarlas como estrategia dentro del aula, pero que no conocen lo básico de estas tecnologías ni mucho menos usarlas, por lo que aceptaron capacitarse para poder ofrecer lo mejor de sí mismo a los alumnos.

Por ello estos últimos se interesaron en conocer la propuesta del diplomado y realizarlo para mejorar su estrategia de enseñanza usando tecnología, mientras que los otros se mostraron desinteresados.

5.5 Evaluación de las Formas de Trabajo y Acciones que Favorecieron los Resultados

Lo que facilitó la realización de este trabajo en primera instancia fue el tema que se eligió, ya que está totalmente relacionado con lo que se realiza en el trabajo diario, al ser docente de educación media superior específicamente capacitación para el trabajo en el área de informática, por lo que el tema a desarrollar es conocido, así como los términos que se manejan en relación con las Tecnologías de la Información y la Comunicación y en donde la reforma educativa las ha implementado como parte de las competencias a desarrollar en los alumnos.

La recogida de datos se desarrolló sin contratiempos, solo se presentó un contratiempo, el de no coincidir los horarios de los maestros para poder realizar la encuesta en un solo día, por lo que se realizó en dos, de ahí la disposición y

apoyo por parte de los encuestados tanto de los maestros como de los alumnos resultó de manera sencilla, ya que el laborar en la institución favoreció la organización de los tiempos, así como el manejo y control de los grupos encuestados.

Una gran ventaja en la captura de lo investigado, es conocer y utilizar con facilidad las tecnologías, lo que permitió que no se tuviese que solicitar la ayuda de terceros para la recopilación de la información y por lo tanto agilizar el proceso.

Otro factor que favoreció el trabajo realizado, fue contar con la asesoría del director de la tesis que siempre estuvo dispuesto a aclarar las dudas presentadas, apoyando y dirigiendo oportunamente cada una de las etapas de la investigación, dedicando el tiempo necesario en cada asesoría presencial.

5.6 Dificultades, Limitaciones y Retos

Durante la realización de la investigación se presentaron dificultades como la consulta de libros en la biblioteca de la universidad, ya que por no vivir en la ciudad había que trasladarse desde una distancia de aproximadamente una hora y media de tiempo para llegar, para lo cual se solicitó el apoyo de compañeros y amigos que facilitaron libros para consultar, así mismo se hizo de manera digital, aunque es más complicada la lectura.

Así pues, por no ser de la ciudad de Aguascalientes y tener que hacer el traslado para las asesorías con el director de tesis, en varias ocasiones se dificultó estar a tiempo a la hora acordada, para lo cual solicitaba cambiar la hora de la asesoría y el maestro amablemente accedía a esperar en mi retraso, gracias a su paciencia y espera se pudo concluir satisfactoriamente la presente investigación.

El tiempo que se dedica a la investigación no es suficiente por lo que se puede considerar una limitante, ya que no es la única actividad que se realiza, se es madre de familia, el trabajo que se realiza en un horario vespertino de 2:00 a 8:00 p.m. de lunes a viernes, la casa, por lo que se divide el tiempo para cubrir todos los aspectos mencionados, aún así se ha logrado realizar la investigación satisfactoriamente.

Al inicio de la investigación se presentaron actividades fuera de lo cotidiano que impidió se continuara con la presente, acumulándose el trabajo, por ello considero que fue un reto sacar el trabajo acumulado para poder hacer la entrega de lo solicitado por el director de tesis en el tiempo acordado.

El medio de transporte fue de las dificultades que en ciertas ocasiones impedían estar a tiempo tanto en las clases de los maestros, como de las asesorías con el director de tesis; por no ser de la ciudad de Aguascalientes y tener que usar el transporte de líneas de autobús público para el traslado y al no llegar este medio, se tenía que buscar un particular para poder estar en clase aunque un poco tarde.

5.7 Reflexión de los Aprendizajes

Durante el desarrollo de este trabajo de investigación se pudo dar cuenta que los docentes aun siguen aplicando con los alumnos de una didáctica tradicionalista, que impide que ellos se asocien con la tecnología por desconocer el maestro su importancia en el ámbito educativo así como no saber usarlas para poder guiar al alumno en su aplicación dentro del aula.

Analizando todo este proceso que se hizo durante la investigación se puede identificar la importancia de concientizar a los maestros a cerca de buscar una mejor forma de desempeñarse laboralmente y de poder aplicar lo que la reforma educativa pide a cerca de las competencias que el alumno debe desarrollar en su paso por la educación media superior, aprovechando las herramientas tecnológicas que se encuentran en la institución.

Todo se encuentra en constante evolución, la forma de enseñar y de aprender, por ello las tecnologías ofrecen herramientas que favorecerán el proceso, y aun ellas evolucionan, por eso el maestro debe estar preparado y capacitarse constantemente en esta área.

Darse cuenta durante esta investigación que el proceso de enseñanza-aprendizaje puede causar un mayor impacto en los alumnos y en las que ellos se asocian a un contexto cada vez con más tecnologías, es que en el área educativa se les involucre y se les permita en ese proceso el uso de las herramientas

tecnológicas y sean un medio para que el estudiante aprenda de manera más significativa, ya que como apoyo permite estar a la par con los medios de comunicación en las que el ser humano se relaciona constantemente.

Por ello, es importante que el maestro se dé cuenta de la importancia del uso de las Tecnología de la Información y la Comunicación en la educación sea cual sea la asignatura que imparta, para que al egresar el alumno de educación media superior pueda establecer una relación entre lo aprendido en la escuela y el entorno al que se enfrenta.

Al ser la profesión en Informática la que llevó a la realización de la investigación, por conocer su aplicación en diferentes campos formativos, se pudo apreciar su importancia en la implementación de estrategias dentro del aula con los alumnos, favoreciendo así su interés por la clase, permitiendo con esto indagar que tanto los demás maestros lo realizan para mejorar los aprendizajes y sobre todo si se lleva a cabo lo que la reforma educativa espera del maestro y del alumno de bachillerato dentro del Marco Curricular Común.

Aun con los resultados encontrados donde la mayoría de los maestros no usan las tecnologías para dar sus clases, los alumnos han resuelto actividades de las demás asignaturas usando las tecnologías gracias a lo aplicado en las clases de informática, dejando ver que los aprendizajes adquiridos los llevan a la práctica.

Con esta investigación el trabajo personal que se realiza con los alumnos de bachillerato, se pudo mejorar, ya que aun conociendo y aplicando las tecnologías con ellos, se implementaron actividades integradoras en las que el estudiante se enfrentó a un problema real, en la que la solución lo llevaría al uso de estas tecnologías, esta implementación surgió gracias a las aportaciones de los alumnos durante la investigación.

Así pues, al ser madre de familia y conociendo la importancia del uso de tecnología como apoyo en el proceso de aprendizaje, considero también que el cuidar y vigilar lo que realizan los estudiantes con éstas, sea verdaderamente educativo, por ello la importancia de que el maestro y los padres de familia conozcan y usen estas herramientas tecnológicas para poder guiar al alumno en ese proceso educativo.

Biblioteca UP Bonaterra

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

Al elegir el tema de investigación se pensó en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), como herramienta de apoyo en la implementación de estrategias dentro del aula por parte de los docentes de educación media superior, para mejorar el aprovechamiento escolar de los alumnos, en donde el enfoque por competencias que la Reforma Integral de Educación Media Superior (RIEMS) incorporó en su plan de estudios y cuyo propósito es proporcionar una educación pertinente y relevante al estudiante que le permita establecer una relación entre la escuela y su entorno.

Donde el rol del docente es facilitar el proceso educativo, motivándolos al proponer temas actuales y significativos que los lleven a usar la Tecnologías de la Información y la Comunicación como instrumento de comunicación, ofrecer alternativas de consulta, investigación y trabajo utilizando de manera eficiente las tecnologías para potenciar los aprendizajes del alumnado.

Así pues, esta reforma requiere de maestros capacitados en el uso de estas tecnologías para poder cumplir lo que solicitan, de tal forma que los docentes de EMSaD 43 quienes cuentan con licenciaturas que no tienen relación con las tecnologías y que al término de cada semestre son capacitados por la institución en temas relacionados con la educación, mencionan que no han recibido capacitación en el uso de éstas, es por ello la importancia de la implementación de la propuesta de esta investigación.

Los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los alumnos y maestros del EMSaD 43 sirvieron para darse cuenta que aunque los alumnos proviene de comunidades rurales, están asociados cada vez más con las tecnologías por lo que el porcentaje de alumnos que conocen y usan éstas superan a los maestros, ya que la mayoría de ellos no conocen ni mucho menos usan las tecnologías. Por lo que se considera importante capacitar al docente en el uso de éstas.

La institución ha buscado la manera de equipar la sala de cómputo del EMSaD 43 con computadoras, internet, audiovisual y los programas necesarios que permitan al maestro y al alumno hacer uso de estas herramientas, siendo un desperdicio de este recurso, ya que no se utiliza con frecuencia por ninguna de las partes, desaprovechando la oportunidad de que el alumno se involucre con éstas y el maestro de implementar la estrategia que permita atraer la atención del alumno y así mejorar su aprovechamiento.

Cada uno de los resultados encontrados en la investigación de este trabajo llega a la conclusión de que los docentes deben capacitarse en el uso de las tecnologías por las grandes ventajas que se tienen para un mejor aprovechamiento escolar, la disposición que tienen los maestros de este centro educativo es importante para que la implementación de la propuesta sea efectiva y tenga resultados que favorezcan el rendimiento de los alumnos y así el sistema educativo de nuestro país en su actual reforma comience a ver los resultados del enfoque por competencias que quiere bachilleres capaces de interactuar en su entorno de manera activa, propositiva y crítica.

Biblioteca UFR Bonaterra

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

Acuerdo Secretarial Num 486. (2009). Competencias disciplinares extendidas del Bachillerato General. DOF.

Ausbel, Novak y Hanesian (1987). Psicología Educativa. México: Trillas Ediciones.

Ausbel, David P (1978). Psicología Educativa. México: Trillas Ediciones.

Barrera, A. La capacitación y actualización docente en el uso de recursos Tecnológicos, para mejorar la práctica educativa. Escuela de Ciencias de la Educación.

Blanco A., Learreta B. (2009). Desarrollo y Evaluación de Competencias en Educación Superior. Villaviciosa de Odón Madrid, España: Universidad Europea de Madrid Ediciones.

Bobola, D. (1997). Microsoft Word fácil 2000. Prentice, Hall.

Camacho, V. (2001). La educación en el informe. Educación 2001.

Casado, A. (2011). María Zambrano: Filosofía y Educación. San Vicente Alicante: Club Universitario Ediciones.

Cásares, D. (2000). Líderes y Educadores: El Maestro, Creador de una Nueva Sociedad. México, D.F: Fondo de Cultura Económica.

Castells, M. (1997). La Sociedad Red. La era de la información, Alianza Editorial. Vol 1.

Cobaej. (2012). Artículo 13 de la Ley de Transparencia. Marco Normativo. Reglamento de Capacitación, Desarrollo y Actualización de los trabajadores académicos del Colegio de Bachilleres del Estado de Jalisco. Extraído el día 20 de octubre del 2012: <http://www.cobaej.edu.mx/UTI123455/admonUTI/Art13.php>

Craig, J. (2001). Desarrollo Psicológico. México: Prentice Hall Ediciones.

Damasio, A. El error de Descartes: La razón de las emociones. Santiago de Chile: Editorial Andrés Bello.

DGB. (2011). Programas de estudio. Planeación didáctica. México, D.F

Díaz Barriga, Frida y Hernández Rojas. (2002). Estrategias Docentes para el Aprendizaje Significativo: Una Interpretación Constructivista. México: 2ª Edición.

Escamilla, A. (2008). Las competencias Básicas. Barcelona: Trillas Ediciones.

Esparza, N. (2011). La educación como fenómeno psicológico: Filosofía de la Educación. Aguascalientes: UP.

Guevara, G. (2001). Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006. Educación 2001.

Guzmán, A. (2010) Informática 1. Interfaz para el aprendizaje multidisciplinario. Naucalpan, Estado de México: Editorial Esfinge, S. de R. L. de C.V.

Habraken, J. (2000). Microsoft Office 2000. México, D.F: Pearson Educación.

Haddad, A. (1999). Aprendiendo Microsoft Power Point en 24 horas. México, D.F: Prentice, Hall.

Harry, D. (2003). Vigotsky y la Psicología. Santa Perpetua de Mogoda, Barcelona: Trillas Ediciones.

Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2004). Metodología de la Investigación: México, D.F: Mc Graw Hill.

Jiménez, A. (2009). 2º Congreso Internacional de Educación Media Superior y Superior: Dirección General de Bibliotecas BUAP. Extraído el 12 de agosto, 2012 de <http://www.bdigital.buap.mx/blog/?p=442>

Larousse. (2010). Competencias Digitales. Curso de informática e internet. México, D.F: Ediciones Larousse.

Mastache, A. (2007). Formar personas competentes. Desarrollo de competencias tecnológicas y psicosociales. Buenos Aires/México: Ed. Novedades Educativas.

Microsoft Corporation. (2000). Manual de referencias ms Excel 2000. México, D.F:Limusa.

Moreira, Área M. (2003). ¿Qué aporta internet al cambio pedagógico en la educación superior?. Universidad de la Laguna Ediciones. Recuperado el día 15 de octubre de la página de internet: <http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/a12.pdf>

Naghi, M. (2005). Metodología de la Investigación. México, D.F: Editorial Limusa S.A. de C.V. grupo Noriega Editores.

Norton, P. (2003). Introducción a la computación. México, D.F: Mc Graw Hill.

Pansza, M. et, al. (1997). Fundamentación de la didáctica. 5ª Edición, tomo I.

Papalia, D. E. (2005). Desarrollo Humano. Mac Graw Hill 9ª Edición Español Editorial.

Parra, L. (2004). Reparación y ensamblado de Computadoras, México DF: Editorial Computación Aplicada.

Pearson, J.J., Dan, O. (1999). Conceptos de Computación. México, D.F: Internacional Thomson Editores.

Pérez, C. (2010). Informática 2. Bachillerato. México, D.F: ST Editorial.

Pérez, M.J. (2010). Informática 1 por competencias con los enfoques intercultural e interdisciplinar. México, D. F. Limusa.

Perrenoud, P. Construir competencias desde la escuela. Santiago de Chile: Ediciones Dolmen.

Perrenoud, P. (2004). Diez nuevas competencias para enseñar. México, D. F: Editorial Graó.

Piaget, J. (1982). A dónde va la Educación. Barcelona: Teide, S.A 4ta Ediciones.

Pichardo, L. (2011). Informática I, México DF: IURE Editores.

Reisner, T. (1999). Aprendiendo Microsoft Excel en 24 horas. México, D.F: Prentice Hall.

Rosario, Jimmy. (2005). La Tecnología de la Educación y la Comunicación (TIC).

Su uso como herramienta para el fortalecimiento y el Desarrollo del Educación Virtual. Disponible en el Archivo del Observatorio para la CiberSociedad extraído el 15 de octubre del 2012 de la página de internet en <http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=218>

Sacristán, J. Gómez, A.(1992). Comprender y Transformar la Enseñanza. Morata. Undécima edición.

Salkind, N. (1999). Métodos de Investigación. México: Prentice Hall 3ª Edición.

Santillana, D. (1991). Enseñanza, Curriculum y Profesorado: Introducción Crítica a la Didáctica. Madrid: Akal.

Secretaría de Educación Pública. (2006). Programa Nacional para la Actualización Permanente de los Maestros de Educación Básica en Servicio. Extraído el 12 de Agosto, 2012 de <http://pronap.ilce.edu.mx>.

Tiznado, S., Marco, A. (2004). Informática. México. D.F: McGraw-Hill

Vigotsky, L.S. (1985). Pensamiento y Lenguaje. Buenos Aires: Pleyade Ediciones.

Woolfolk, A. Psicología Educativa. Universidad el estado de Ohio: Novena edición. Pearson Educación.

Zepeda, F. (2003). Introducción a la Psicología. Una visión científico humanista.

México, D.F: Pearson ediciones.

Zepeda, C. (2004). Informática. Aprender haciendo. México. D.F: Grupo Educare.

Biblioteca UP Bonaterra

ANEXOS

Biblioteca UP Bonaterra

ANEXO 1

CUESTIONARIO PARA EL DOCENTE

El presente, es un cuestionario elaborado y aplicado por y bajo la responsabilidad de la Lic. Ma. Rosario Báez Hernández, alumna de la Maestría en Enseñanza Superior de la Universidad Panamericana Campus Bonaterra, en Aguascalientes, Ags.

OBJETIVO: Recabar información real y verídica que permita analizar la problemática referente al uso de las TIC como herramienta de apoyo en la implementación de estrategias dentro del aula y sobre ello realizar la tesis para obtener el grado de Maestra en Enseñanza Superior en la universidad mencionada.

Toda información obtenida, es totalmente confidencial, por lo que NO debes anotar tu nombre.

Ultimo grado de estudio _____ Sexo F () M ()

INSTRUCCIONES: Lee con sumo cuidado cada enunciado y marca con una X la respuesta que consideres sea la más acertada según tu punto de vista que tienes de la realidad escolar que se vive en la institución. Favor de contestar todas y cada una de las cuestiones.

C= Completamente LN= Lo necesario R= Regular CD= Con deficiencia

No.	Pregunta	Opciones			
		C (4)	LN (3)	R (2)	CD (1)
1	¿Sabes que son las TIC?				
2	¿Dominas el manejo de la diferentes TIC?				
3	¿Conoces el funcionamiento de una computadora?				
4	¿Sabes qué es el software?				
5	¿Sabes qué es el hardware?				
6	¿Conoces los programas más usados en computación?				
7	¿Sabes utilizar la paquetería de Office?				
8	¿Los recursos informáticos disponibles en el centro son suficientes para el manejo de las TIC?				

S= Siempre o casi siempre**F= Frecuentemente****O= Ocasionalmente N= Nunca**

No.	Pregunta	Opciones			
		S (4)	F (3)	O (2)	N (1)
9	¿Con qué frecuencia utilizas las TIC en tu clase?				
10	¿El uso de las TIC atrae la atención de los alumnos en la clase?				
11	¿El uso de TIC permite desarrollar competencias en los alumnos?				
12	¿Tus temas se pueden relacionar con las TIC?				
13	¿Con que frecuencia utilizas la sala de cómputo con los alumnos?				
14	¿Encargas tareas donde los alumnos utilicen el correo electrónico para enviarlas?				
15	¿Utilizas las TIC para dirigir la clase?				
16	¿Permites a los alumnos usar internet como medio de investigación dentro de tu clase?				
17	¿Utilizas internet para investigar los temas de la clase?				
18	¿Utiliza el proyector del aula para impartir su clase con los alumnos?				

19	¿Pide a sus alumnos utilicen la computadora en casa como herramienta para hacer sus tareas o trabajos?				
20	¿Recomienda a los alumnos el consultar habitualmente el portal de COBAEJ?				
21	¿Creas presentaciones y/o videos para trabajar con los alumnos en clase?				
22	¿A lo largo de tu profesión te has capacitado en las TIC?				
23	¿COBAEJ, ofrece capacitación relacionada con el manejo de las TIC?				

TD= Totalmente de Acuerdo

DA= De Acuerdo

AD= A veces de Acuerdo

ED= En Desacuerdo

No.	Pregunta	Opciones			
		TD (4)	DA (3)	AD (2)	ED (1)
24	¿Consideras importante capacitarte en TIC?				
25	¿El uso de las TIC mejora en gran medida la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje?				

Guadalupe Victoria, Municipio de Ojuelos de Jalisco a 11 de Octubre de 2012

ANEXO 2

CUESTIONARIO PARA EL ALUMNO

El presente, es un cuestionario elaborado y aplicado por y bajo la responsabilidad de la Lic. Ma. Rosario Báez Hernández, alumna de la Maestría en Enseñanza Superior de la Universidad Panamericana Campus Bonaterra, en Aguascalientes, Ags.

OBJETIVO: Recabar información real y verídica que permita analizar la problemática referente al uso de las TIC como herramienta de apoyo en la implementación de estrategias dentro del aula y sobre ello realizar la tesis para obtener el grado de Maestra en Enseñanza Superior en la universidad mencionada.

Toda información obtenida, es totalmente confidencial, por lo que NO debes anotar tu nombre.

Edad_____ Sexo F() M()

INSTRUCCIONES: Lee con sumo cuidado cada enunciado y marca con una X la respuesta que consideres sea la más acertada según tu punto de vista que tienes de la realidad escolar que se vive en la institución. Favor de contestar todas y cada una de las cuestiones.

C= Completamente LN= Lo necesario R= Regular CD= Con deficiencia

No.	Pregunta	Opciones			
		C (4)	LN (3)	R (2)	CD (1)
1	¿Consideras que tus maestros saben que son las TIC?				
2	¿Tus maestros dominan el manejo de la diferentes TIC?				
3	¿Tus maestros conocen el funcionamiento de una computadora?				
4	En base a los que sucede en clase, crees que ¿tus maestros saben qué es el software?				
5	¿Consideras que tus maestros saben qué es el hardware?				
6	¿Qué tanto consideras que tus maestros conocen los programas más usados en computación?				
7	¿Tus maestros saben utilizar la paquetería de Office?				
8	¿Los recursos informáticos disponibles en el centro son suficientes para el manejo de las TIC?				

S= Siempre o casi siempre**F= Frecuentemente****O= Ocasionalmente N= Nunca**

No.	Pregunta	Opciones			
		S (4)	F (3)	O (2)	N (1)
9	¿Con qué frecuencia tus maestros utilizan las TIC en sus clases?				
10	¿Logras estar atento en clase cuando los maestros utilizan las TIC?				
11	¿El uso de TIC te permite desarrollar competencias?				
12	¿Tus maestros relacionan los temas con las TIC?				
13	¿Con que frecuencia los maestros los llevan a la sala de cómputo?				
14	¿Los maestros encargan tareas donde utilices el correo electrónico para enviarlas?				
15	¿Utilizan las TIC los maestros para dirigir la clase?				
16	¿Permiten tus maestros que uses internet como medio de investigación dentro de su clase?				

17	¿Los maestros utilizan internet para investigar los temas de la clase?				
18	¿Utilizan los maestros el proyector del aula para dar su clase?				
19	¿Utilizas la computadora en casa para hacer trabajos o trabajos encargados por el maestro?				
20	¿Consultas habitualmente el Portal del COBAEJ por recomendación de tus maestros?				
21	¿Los maestros crean presentaciones y/o videos para trabajar en clase?				
22	¿A lo largo de tu educación te sirve ser capacitado en las TIC?				
23	¿COBAEJ le ofrece a tus maestros capacitación relacionada con el manejo de las TIC?				

TD= Totalmente de Acuerdo

DA= De Acuerdo

AD= A veces de Acuerdo

ED= En Desacuerdo

No.	Pregunta	Opciones			
		TD (4)	DA (3)	AD (2)	ED (1)
24	¿Consideras importante que los maestros se capaciten en TIC?				
25	¿El uso de las TIC mejora en gran medida la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje?				

Guadalupe Victoria, Municipio de Ojuelos de Jalisco a 11 de Octubre de 2012

¡GRACIAS POR TU COLABORACIÓN!

NEXO 3

CONCENTRADO DE RESPUESTAS DE ALUMNOS

Completamente Siempre ó Casi Siempre Totalmente de acuerdo (4)	Lo necesario Frecuentemente De acuerdo (3)	Regular Ocasionalmente A veces de acuerdo (2)	Con deficiencia Nunca En desacuerdo (1)
---	---	--	--

Encuesta	PREGUNTAS																								
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
01	3	4	4	4	4	4	4	2	2	3	2	2	3	1	2	2	2	2	1	2	2	4	3	3	2
02	3	3	4	4	4	3	4	2	4	3	3	2	3	2	1	4	1	2	3	1	2	2	1	2	3
03	3	3	4	3	3	4	3	2	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
04	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	1	1	3	4	2	1	4	2	4	4	3	2
05	3	4	2	2	3	4	2	2	3	2	2	3	4	3	3	2	3	1	2	2	4	2	3	2	3
06	4	4	4	4	2	2	2	1	2	4	4	4	3	1	1	4	2	2	1	3	4	3	3	4	3
07	4	3	2	4	4	2	2	3	2	2	2	3	2	1	2	3	3	2	2	1	2	4	2	4	4

Encuesta	PREGUNTAS																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
08	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	4	2	2	1	2	4	2	3	3	3	4	4	2	4	4
09	3	3	4	4	4	3	3	2	2	3	3	2	2	1	2	3	3	2	1	1	1	3	2	4	4
10	2	3	3	4	4	3	2	2	3	3	3	3	3	1	2	4	3	3	3	2	2	3	2	4	3
11	4	4	4	3	3	3	2	3	2	4	4	3	3	1	2	4	3	2	3	1	2	4	2	4	4
12	3	2	2	2	2	2	3	4	2	4	4	2	2	1	1	3	2	2	2	1	2	4	2	4	3
13	3	3	4	4	4	1	2	3	2	3	1	3	3	1	2	4	1	4	1	1	1	4	2	4	4
14	4	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	1	2	3	2	2	1	1	2	3	2	4	4
15	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	1	2	3	2	2	1	1	2	4	2	4	2
16	4	4	3	4	4	3	3	2	2	2	4	2	4	1	2	4	3	2	1	1	2	3	2	4	4
17	3	4	3	4	4	2	3	3	3	2	4	3	3	1	2	4	4	2	1	1	2	2	4	4	3
18	2	3	2	4	4	3	4	2	4	3	2	2	3	4	4	2	2	4	1	2	2	3	2	4	2
19	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	1	4	4	4	4	1	1	1	4	2	4	4
20	4	2	3	2	2	4	3	1	2	4	2	4	2	1	1	4	4	2	1	1	2	4	1	4	3
21	4	2	3	4	4	3	2	4	2	3	3	2	4	1	3	4	1	3	1	1	1	2	1	4	3

Encuesta	PREGUNTAS																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
22	4	4	4	2	2	2	2	1	2	4	4	4	3	1	3	4	2	4	4	2	3	2	3	4	4
23	2	2	4	3	3	3	4	3	3	4	2	1	3	1	1	4	1	3	1	1	1	4	3	1	3
24	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	1	2	2	4	4	2	2	3	4	4	4	3
25	4	3	4	3	3	2	3	4	3	3	2	2	3	1	2	3	3	3	1	1	3	2	1	4	3
26	4	2	3	3	3	3	2	1	3	4	4	3	3	1	2	4	4	1	1	2	1	3	3	4	3
27	2	3	3	2	4	3	2	1	2	2	4	2	2	1	2	4	4	1	1	2	1	3	3	4	3
28	2	2	4	3	3	3	2	3	3	4	2	3	3	1	3	4	3	1	1	1	1	4	3	4	4
29	4	3	3	2	2	2	3	1	3	3	2	2	3	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	4	3
30	4	4	4	3	3	3	3	2	4	4	3	3	3	2	3	4	2	2	3	2	2	4	3	4	4
31	3	2	4	3	3	4	3	2	2	4	3	3	3	1	2	4	1	2	3	1	2	4	1	3	4
32	2	2	3	2	2	3	3	4	2	3	1	4	3	1	2	4	3	2	2	2	1	3	3	4	2
33	2	3	4	3	3	4	3	3	2	3	2	4	3	1	2	3	4	3	2	3	3	3	3	2	3
34	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	1	2	2	2	2	3	2	2	4	3	4	4
35	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	1	3	3	1	3	3	2	1	3	3	3	4	3	4	3

Encuesta	PREGUNTAS																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
36	2	2	4	3	4	2	2	2	2	4	2	2	2	3	1	1	2	1	3	2	1	2	2	3	3
37	4	3	3	2	2	2	3	4	2	4	2	2	3	1	2	3	2	2	2	2	2	4	2	4	3
38	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	2	2	3	1	2	2	2	1	1	2	1	2	2	3	2
39	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	1	3	2	2	3	1	1	1	4	2	4	3
40	4	3	4	2	2	3	3	3	3	4	3	2	2	1	2	3	2	2	3	2	1	4	3	4	4
41	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	3	2
42	2	3	3	2	3	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	4	4
43	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	1	2	4	3	3	3	1	2	3	3	4	4
44	4	3	4	4	4	3	3	2	2	3	2	2	3	1	2	4	4	2	3	2	1	4	3	4	4
45	3	2	4	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	1	2	3	3	3	1	1	2	3	3	4	4
46	4	3	4	2	2	3	3	2	3	4	3	3	3	1	3	4	4	3	1	4	3	3	3	4	4
47	4	3	3	4	4	3	2	1	2	2	2	3	3	1	2	3	2	2	1	1	1	2	2	4	3
48	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	3	3	2	3	3
49	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	1	2	1	1	4	2	1	1	1	1	4	3	3	3

Encuesta	PREGUNTAS																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
50	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	4	4	4	4
51	3	2	3	2	2	3	3	1	2	2	1	3	2	2	2	4	3	2	3	1	1	4	3	4	3
52	3	2	3	2	2	2	3	1	2	2	1	3	2	2	1	4	4	3	1	2	2	3	3	3	3
53	2	2	3	2	2	2	2	2	3	4	3	3	3	1	3	4	2	3	4	3	3	3	2	3	4
54	2	2	3	4	4	3	3	2	2	4	1	2	2	1	2	4	2	1	2	1	1	3	3	4	4
55	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	2	1	2	2	3	2	2	1	1	3	4	3	3
56	3	2	4	4	4	4	3	3	2	4	3	2	3	1	2	4	4	3	1	3	3	4	3	4	3
57	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	2	2	1	2	4	2	4	2	4	2	2	2	4	4
58	4	2	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	2	2	4	2	4	2	4	2	4	4	4	4	4
59	4	3	3	4	4	3	3	3	3	2	1	2	4	1	3	4	2	1	1	1	2	3	3	4	3
60	4	3	4	4	3	4	3	4	2	4	4	3	3	2	2	3	3	4	1	2	4	4	4	4	4
61	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	1	2	4	4	4	2	1	2	4	3	4	4
62	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	1	2	2	3	2	2	1	1	4	3	4	3
63	3	2	2	2	2	3	3	3	2	4	3	3	3	2	2	2	1	3	1	2	2	3	2	4	4

Encuesta	PREGUNTAS																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
64	4	2	3	4	3	4	3	3	3	4	4	2	2	1	2	4	4	3	1	3	2	4	3	4	3
65	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	2	2	1	2	4	4	2	1	2	2	3	3	4	4
66	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	2	3	1	2	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3
67	4	3	4	3	4	3	3	2	3	2	4	3	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	3	3	2
68	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	2	3	4	3	4	3	2	4	3	3	4	3
69	3	3	3	4	4	3	4	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	4	2	3	4	3	4	4
70	3	3	4	4	3	3	3	3	2	2	2	1	2	1	2	3	3	3	2	1	2	3	2	3	3
71	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	4	3
72	2	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	1	2	1	2	2	3	3	1	1	2	2	2	3	3
73	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	2	1	3	2	2	3	3	2	1	3	3	4	4
74	4	3	4	4	4	3	3	2	3	2	2	2	3	1	2	2	3	3	1	1	4	3	2	4	4
75	2	3	4	4	4	3	4	3	3	2	3	2	2	3	4	2	3	4	2	2	4	3	3	3	4
76	4	3	4	4	4	3	4	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	3	3
77	4	3	4	4	4	4	4	2	3	3	2	2	3	2	1	2	3	1	1	1	2	3	2	4	3

Encuesta	PREGUNTAS																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
78	3	3	3	3	3	3	3	1	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	3	2	1	1
79	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	1	2	3	3	4	3
80	2	3	4	4	4	4	4	4	4	3	1	3	3	3	1	4	3	1	3	2	3	3	2	4	3
81	3	2	3	4	3	3	4	3	2	3	2	3	2	2	3	4	3	2	1	1	2	4	1	4	4
82	3	3	4	4	4	3	3	2	2	3	4	3	3	1	1	3	3	2	1	2	2	4	3	3	3
83	3	2	4	4	4	2	4	3	4	3	4	3	3	2	4	4	4	2	4	2	4	4	3	4	4
84	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	3	4	4
85	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	2	3	3	1	3	4	4	3	3	1	2	3	4	4	4
86	2	2	2	3	3	3	3	1	2	2	3	2	3	2	3	2	1	4	1	2	3	1	4	3	
87	2	3	3	3	3	4	4	3	2	3	3	2	2	2	2	4	4	2	2	1	2	4	4	4	4
88	3	2	4	4	4	2	4	3	4	3	4	3	3	2	4	4	4	2	4	2	4	4	3	4	4
89	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	3	4	4
90	2	2	2	3	3	3	3	1	2	2	3	2	3	2	2	3	2	1	4	1	2	3	1	4	3
91	2	3	3	3	3	4	4	3	2	3	3	2	2	2	2	4	4	2	2	1	2	4	4	4	4

ANEXO (4)**CONCENTRADO DE RESPUESTAS DE MAESTROS**

Completamente Siempre ó Casi Siempre Totalmente de acuerdo (4)	Lo necesario Frecuentemente De acuerdo (3)	Regular Ocasionalmente A veces de acuerdo (2)	Con deficiencia Nunca En desacuerdo (1)
---	---	--	--

Encuesta	PREGUNTAS																									
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
01	4	4	4	4	4	4	4	2	2	3	4	4	2	1	2	2	4	2	1	1	1	4	4	4	4	
02	4	3	3	3	3	1	3	1	2	4	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	4	4	
03	2	2	3	3	3	3	2	4	1	3	3	3	1	1	1	3	3	1	3	1	2	2	4	4	4	
04	4	2	2	2	2	3	2	1	2	3	3	2	2	1	1	2	3	1	3	1	1	2	1	4	4	
05	4	2	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2	4	4	
06	4	3	3	4	4	3	4	3	2	4	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	4	4	
07	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	1	1	1	4	4	1	4	4	2	2	3	4	4	
08	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	2	2	4	4	3	4	4

**Anexo 9
Lista de Cotejo**

Nombre de la Institución:	Nombre del Módulo: Manejo de Procesadores de Texto
Tema 5: Creación de Documentos Especiales	Subtemas: Aplicar Bordes y Sombreados, Numeración y Viñetas, Texto en WorArt, Letra Capital, Cuadros de Texto.
Nombre del Facilitador:	Fecha de Aplicación:

MB= Muy Bien B= Bien R= Regular PM= Puede Mejorar

No.	Apellidos y Nombres	Aplicó bordes y sombreado al texto.				Insertó numeración y viñeta a documento.				Utilizo letra capital en el documento.				Insertó WorArt en el documento.				Modificó el tipo y color de texto en WorArt.				Insertó cuadros de texto en el documento.			
		M	B	R	P	M	B	R	P	M	B	R	P	M	B	R	P	M	B	R	P	M	B	R	P
		B			M	B			M	B			M	B			M	B			M	B			M

