

302923
3
24



UNIVERSIDAD FEMENINA DE MÉXICO

ESCUELA DE PEDAGOGÍA
INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**'IMPORTANCIA Y NECESIDAD DE LOS CURSOS DE
ACTUALIZACIÓN DOCENTE EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR'**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN PEDAGOGÍA
PRESENTA:
AURORA GERONIMO LÓPEZ



MÉXICO, D.F., 1996

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A TI SEÑOR

PORQUE PUSISTE EN MI LA CLARA
SENSACIÓN DEL ENTUSIASMO PARA
PODER CULMINAR MIS ESTUDIOS

A MIS PADRES

SR. CESAR GERONIMO OROZCO
SRA. ELENA LÓPEZ MENDOZA
GRACIAS POR EL APOYO QUE SIEMPRE
ME BRINDARON PARA LA CONCLUSIÓN
DE MI CARRERA, LA CUAL CONSTITUYE
LA HERENCIA MÁS PRECIADA QUE
PUEDE RECIBIR UN HIJO.

A MIS HERMANOS

COLBERT, ISIDORO, ELMER, CARMEN,
ANA MARÍA, MA. DE JESÚS, AREMI,
CESAR Y ELENA.
PORQUE AÚN VEO SUS MANOS
EXTENDIDAS HACIA MI, DÁNDOME ASÍ
EL MAYOR DE LOS APOYOS: SU
CONFIANZA. POR ESTO MI ETERNA
GRATITUD.

A MI ESPOSO

**DR. VICENTE AYALA RUIZ
POR TU COMPRENSIÓN Y CONFIANZA.
GRACIAS.**

A MIS HIJOS

**ISRAEL, CESAR VICENTE Y THAIRI.
POR SER LA FUENTE DE INSPIRACIÓN Y
MOTIVACIÓN DE MI VIDA.
A USTEDES DEDICO MI TRABAJO Y EN
USTEDES FUNDO MI ESPERANZA.**

**A LA LIC. MARICELA MORALES G.,
AL ING. HÉCTOR E. ALVAREZ NOVOA
EN RECONOCIMIENTO A SU VALIOSA
AYUDA PARA LA REALIZACIÓN DE
ESTA TESIS.**

A LA H. UNIVERSIDAD FEMENINA DE MÉXICO

CON PROFUNDO AGRADECIMIENTO

A MIS PROFESORES

**QUE DE UNA U OTRA FORMA
CONTRIBUYERON EN MI FORMACIÓN.**

ESPECIALMENTE

**A LA LIC. NORMA ELENA CRUZ O.
QUE CON SU APOYO ME MOTIVO A
REALIZAR UNA DE MIS MEJORES
METAS EN MI VIDA PROFESIONAL.**

INDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	
CAPITULO I.....	3
1. ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA EDUCACION TECNICA Y TECNOLOGICA.....	3
a). LOS ORIGENES DE LA EDUCACION TECNICA EN MEXICO DE 1915-1940.....	3
b). 1970-1990.....	5
c).-1988 -1994. "LA MODERNIZACION EDUCATIVA".....	11
1.2. PEDAGOGIA Y EDUCACION.....	15
a) LA PEDAGOGIA COMO TECNICA.....	16
b) EDUCACION.....	16
c) EDUCACION TECNICA.....	17
d) EDUCACION TECNOLOGICA.....	19
1.3. LA CAPACITACION PARA EL TRABAJO.....	21
a) CAPACITACION PARA EL TRABAJO.....	22
b) LA CAPACITACION Y EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO.....	22
c) SECUNDARIAS TECNICAS.....	23
d) CONALEP.....	24
e) C.B.T.I.S.....	25
f) C.E.C.Y.T.....	25
g) INSTITUTOS TECNOLOGICOS.....	26
CONCLUSIONES.....	27
CAPITULO II.....	28
2. ANTECEDENTES Y DESARROLLO DE LOS C.B.T.I.S.....	28
2.1 FUNCIONAMIENTO DE LOS C.B.T.I.S.....	30
2.2 DEPENDENCIA ACADEMICA Y ADMINISTRATIVA DE LOS C.B.T.I.S.....	31

2.3	C.B.T.I.S. No. 97.....	33
	- ORGANIZACION.....	34
	a) DIRECCION.....	35
	b) DEPARTAMENTO DE SERVICIOS DOCENTES.....	36
	c) COORDINACION DE TRONCO COMUN.....	37
	d) COORDINACION DE ESPECIALIDADES.....	38
	e) OFICINA DE MEDIOS Y METODOS EDUCATIVOS.....	39
	f) DEPARTAMENTO DE SERVICIOS ESCOLARES.....	40
	g) OFICINA DE CONTROL ESCOLAR.....	41
	h) OFICINA DE ORIENTACION EDUCATIVA.....	43
	I) OFICINA DE PRACTICAS PROFESIONALES, SERVICIO SOCIAL Y TITULACION...	43
	J) COORDINACION DE DIFUSION CULTURAL Y PROMOCION DEPORTIVA.....	44
	k) OFICINA DE BIBLIOTECA.....	45
	l) DEPARTAMENTO DE VINCULACION CON EL SECTOR PRODUCTIVO.....	46
	m) DEPARTAMENTO DE SERVICIOS EDUCATIVOS.....	47
	n) OFICINA DE PERSONAL.....	48
	ñ) OFICINA DE RECURSOS FINANCIEROS.....	49
	o) OFICINA DE MATERIALES Y SERVICIOS.....	50
	p) DEPARTAMENTO DE PLANEACION Y EVALUACIÓN.....	51
	q) MANTENIMIENTO Y AUTOEQUIPAMIENTO.....	52
2.4	FUNCIONAMIENTO.....	53
2.4.1	CARRERAS QUE SE IMPARTEN.....	53
	a) ENFERMERIA GENERAL.....	53
	b) TECNICO PROFESIONAL EN INFORMATICA ADMINISTRATIVA.....	54
	c) TECNICO EN CONSTRUCCION.....	55
	CONCLUSIONES.....	57
	CAPITULO III.....	58
3.	LA CAPACITACION DE PROFESORES EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR.....	58
3.1	CAPACITACION EN GENERAL.....	61
	a) CAPACITACION PROFESIONAL.....	63
	B) CAPACITACION DOCENTE.....	64

3.2	ACTUALIZACION DOCENTE Y VERTIENTES DE LA ACTUALIZACION.....	65
3.2.1	VERTIENTES DE LA ACTUALIZACION.....	65
3.3	CAPACITACION EN LOS C.B.T.I.S.	68
3.3.1	LA CAPACITACION DE DOCENTES EN EL C.B.T.I.S. No. 97.....	73
3.3.2	EFICIENCIA INTERNA DE LOS CURSOS IMPARTIDOS.....	77
	a) CAMBIOS DE ADSCRIPCION DEL C.B.T.I.S.....	77
	b) CAMBIOS DE NOMBRAMIENTOS.....	78
	c) CAMBIOS DE CARGO Y FUNCIONES.....	78
3.3.3	LA NUEVA FUNCION DEL DOCENTE.....	79
3.3.4	CAMBIO EN EL DESEMPEÑO DE FUNCIONES.....	80
3.3.5	CONDICIONES INSTITUCIONALES.....	80
	CONCLUSIONES.....	82
	CAPITULO IV.....	84
4.	DEMANDA DE LOS CURSOS DE ACTUALIZACIÓN.....	84
4.1	DETECCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA.....	85
4.2	JUSTIFICACIÓN.....	86
4.3	OBJETIVO GENERAL.....	88
4.4	ELABORACIÓN DEL CUESTIONARIO.....	89
5.0	APLICACIÓN Y TIPOS DE POBLACIÓN.....	99
5.1	PROBLEMÁTICA PRESENTADA PARA LA APLICACIÓN.....	100
6.0	RESULTADOS.....	101
6.1	ANÁLISIS CUALITATIVO Y CUANTITATIVO (MUESTRA GRÁFICA)	102

7.0 CONCLUSIONES.....	116
8.0 PROPUESTAS O REFLEXIONES.....	118
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA.....	119
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA.....	123

INTRODUCCIÓN

La educación en la actualidad es una necesidad imperiosa y vital de la que no escapa un pueblo y ninguna nación.

La educación es un proceso que mueve a una sociedad en su conjunto.

La tarea educativa, aún recae básicamente en el estado y es responsabilidad de todos y cada uno de los individuos, de las familias, de los grupos sociales, políticos y de todas las Instituciones de la constante y creciente preocupación sobre la problemática educativa de la sociedad mexicana.

La rápida industrialización, la nueva tecnología y la modernización educativa han sido aspectos primordiales para una mejor preparación en el nivel profesional, además con el Tratado de Libre Comercio (T.L.C.) se requiere de mejores profesionales que estén de acuerdo con la modernización educativa.

Es por eso que al comenzar este trabajo he tenido la oportunidad de estar en contacto con los docentes del C.B.T.I.S. No. 97, así como con los alumnos del mismo plantel; desde entonces fue madurando la idea de este trabajo que ahora he intentado desarrollar en estas páginas para enfocarlo básicamente a la **'IMPORTANCIA Y NECESIDAD DE LOS CURSOS DE ACTUALIZACIÓN DOCENTE EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR'**.

Por otro lado la problemática de la actualización docente en el nivel medio superior constituye una preocupación de las diferentes instituciones educativas debido a la necesidad de elevar la calidad académica tanto de los docentes como de los alumnos que se incorporaran a la vida productiva del país.

Consideramos que la actualización docente en el nivel medio superior debe contemplar entre otras cosas los aspectos de la pedagogía y didáctica, con la finalidad de propiciar una formación integral que permita analizar e interpretar su quehacer profesional y elevar el desarrollo estratégico mejorando la calidad académica de los estudiantes.

El trabajo incluye cuatro partes que conforman cuatro capítulos.

En el primer capítulo se hace una reseña general de los antecedentes históricos de la Educación Técnica y Tecnológica, los orígenes de la educación técnica en México de 1915 a 1940 y de 1970 hasta la modernización educativa 1988 así mismo la capacitación para el trabajo y algunas alternativas a nivel técnico, logrando que México alcance un nivel de desarrollo social, económico, cultural y político del País.

Por tal motivo México ha incursionado con mayor determinación en los mercados Internacionales con su ingreso al T.L.C. al mismo tiempo moderniza su industria para hacer competitivo sus productos.

En el capítulo 2º se maneja los antecedentes de los C.B.T.I.S. pero principalmente del No. 97, así como el funcionamiento y organización del mismo viendo la importancia de la educación media superior en su modalidad a nivel técnico.

En el capítulo 3º se menciona sobre la capacitación en el C.B.T.I.S. No. 97 así como los cambios de cargo y funciones, cambios de nombramiento y condiciones institucionales.

En el capítulo 4º se describe a grandes rasgos la demanda de los cursos de actualización docente y la detección de la problemática de los mismos.

La preocupación por la importancia y necesidad de los cursos de actualización docente se remonta principalmente siempre a la presencia de problemas ubicados en las áreas del que enseñar y de qué recursos hay que echar mano.

Los cursos impartidos en el propio plantel parecieran que tuviesen nula importancia, ya que es preocupante que en ocasiones no tengamos ese interés de una actualización para el ejercicio profesional.

Como futura profesionista en Pedagogía, me resulta preocupante el poco interés observado en la capacitación y actualización a través de cursos en este nivel. Es necesario hacer consciencia de que mientras más acordemos con los requerimientos actuales que la nación demanda dentro del sector educativo, podremos estar al nivel de cualquier nación del mundo, ya que como pedagoga, creo firmemente que la educación es el factor detonante para que México crezca y supere todo tipo de crisis, con una población preparada y creativa para así generar cambios a través de las generaciones futuras.

CAPITULO I

ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA EDUCACION TECNICA Y TECNOLOGICA EN MEXICO.

a) LOS ORIGENES DE LA EDUCACION TECNICA EN MEXICO.

Los Orígenes de la Educación Técnica en nuestro país se remontan a la época prehispánica, durante la cual los artesanos transmitían sus conocimientos de una generación a otra en los campos de la construcción, la elaboración del papel, la alfarería, el trabajo de metal, etc. A principios de este siglo, el desarrollo comercial de México hace necesario formar personal capacitado en diferentes ramas del conocimiento técnico, por tal motivo la enseñanza técnica antes de la revolución de 1910 casi no estaba relacionada con los sistemas de producción, lo cual lo mantenía en una posición de desventaja para lograr un desarrollo social y económico efectivo. En 1915 la Escuela de Artes y Oficios, creada por el Presidente Benito Juárez se transformó en Escuela práctica de Ingenieros Mecánicos y Electricistas, las primeras carreras que se impartieron en esa Escuela fueron:

La de Ingenieros Mecánicos, Ingenieros Electricistas, así como cursos de Técnicos Auxillares.

En 1921 con la creación de la Secretaría de Educación Pública se abrió la posibilidad de una mayor eficacia en la acción educativa gubernamental lográndose mejores resultados en la organización de la enseñanza Técnica y de la que posteriormente surge la Escuela de Ingenieros Mecánicos y Electricistas, dependiente del departamento de Enseñanza Técnica de la Secretaría de Educación Pública.

En el año de 1922 se estableció la Enseñanza Técnica de maestros Constructores cuya finalidad era la de formar técnicos en nivel medio en diferentes ramas de la construcción.

En 1923 surgen las Escuelas: "Hogar para Señoritas Gabriela Mistral", Técnica de Taquimecanografía, Artes y Oficios para hombres y técnicos para maestros de Industrias Textiles.

Para 1924 se creó el Instituto Técnico Industrial en el que se preparaban Montadores Mecánicos y Electricistas, además de las ramas Científicas y Tecnológicas entre otras.

Posteriormente en 1925 se estableció la primera Escuela Técnica Industrial y Comercial destinada al aprendizaje de pequeñas Industrias; desde esa época hasta la actualidad se han establecido un gran número de escuelas de este tipo.

En 1926 se funda el Centro Industrial Obrero, en el que se imparten Artes, Industrias y Oficios.

A principios de la década de 1930-1940, ya existían Instituciones Educativas para la enseñanza técnica en México, en donde se impartía de manera desordenada y con carencia didáctica en la planeación y coordinación del proceso enseñanza aprendizaje, debido a este en 1932 se propone reorganizar este tipo de enseñanza introduciendo cambios cuyo objetivo principal se definió: que los programas se destinaran a la capacitación e instrucción de un adiestramiento para el trabajo.

"Adiestrar al hombre en el manejo inteligente de los recursos técnicos y materiales que la humanidad ha acumulado para transformar el medio físico y adaptarlos en las necesidades humanas".¹

¹ BRAVO AHUJA VICTOR, La Educación técnica en México, 50 años de Revolución - Pág. 10-47.

En 1935 con la fundación del Instituto Politécnico Nacional se retoma toda la experiencia en materia de enseñanza técnica, otorgándole al país una base que sería la preparación de técnicos en todos los niveles para las futuras plantas industriales.

Por lo tanto las concepciones educativas que han predominado en los distintos momentos históricos del país, así como en los diferentes gobiernos, han sido producto de los esfuerzos realizados en diferentes etapas del proceso histórico de la nación.

b) 1970 -1990

En los 70s. El Estado no solo estimula la capacitación laboral, sino que mediante normas legales obligó a las empresas a impartirlas, en esta época también se modificó la Ley Federal del Trabajo, pero la ambigüedad de su planteamiento hace que la capacitación quede a voluntad de las partes involucradas y no es sino hasta 1978, cuando se establece de manera más explícita reformándose en la Constitución (artículo 123, fracción XIII y la Ley Federal del Trabajo, artículo 153).

En la política educativa que se refiere a la educación técnica durante el sexenio de Luis Echeverría, se pudo apreciar que los planteamientos originales que llevaron a poner en marcha la expansión escolar del nivel medio superior, e incluso a la legislación sobre capacitación extraescolar, distaron mucho de lograr su objetivo.

El discurso oficial expresado por el Secretario de Educación Pública, Lic. Fernando Solana, durante el período de 1976-1982, en relación con el desarrollo del país, pretende fundamentalmente demarcarse de las posiciones típicamente economistas, cuyo sentido está en concebir el desarrollo como equivalente al crecimiento económico y a la distribución de las riquezas.

Al respecto, creemos que el desarrollo no es de las cosas sino más bien de las personas e implica un proceso global en donde los aspectos económicos, sociales, culturales y políticos deben tener el mismo peso, en este mismo sentido se agrega que el desarrollo no puede medirse solamente por los bienes o los recursos de que disponen una comunidad, sino fundamentalmente por la "Calidad de las personas que los producen y usan".²

Esto debe ante todo garantizar las condiciones necesarias para que los hombres puedan desarrollarse como personas y mejorar la calidad de vida.

La Educación dentro de esta concepción es un elemento fundamental y puede actuar tanto como obstáculo o acelerador del mismo proceso. El analfabetismo, el bajo promedio de escolaridad y las altas tasas de deserción entre otros son un obstáculo para esto, por eso se afirma que México llegará tan lejos como llegue su educación, considerando esto como una inversión altamente rentable.

No obstante la preocupación por delimitarse de las posiciones típicamente economistas, el planteamiento del Lic. Fernando Solana en cuanto a la política Educativa directamente relacionada con educación y productividad a nivel tanto discursivo como de prácticas, retoma nuevamente los planteamientos economistas de desarrollo a nivel de las reflexiones en el que aparentemente se busca un cambio pero ya en la política educativa concreta en la cual prevalece la misma concepción tradicionalista con base a un diagnóstico en la contribución de la educación escolar a la productividad, parte de las deficiencias que sufre el sistema educativo; existiendo un desajuste entre la oferta de mano de obra que egresa de las distintas Instituciones de Educación Media Superior y la demanda del aparato productivo, este desajuste origina una baja productividad a las cuales corresponden bajos salarios y precarias condiciones de vida. En el ajuste se logrará impartiendo un tipo de formación técnica que responda a las demandas de las industrias del país.

² SOLANA F. (CONALEP) TAN LEJOS COMO LLEGUE LA EDUCACION, 1986

Esta nueva formación supone la transmisión de conocimientos, valores, actitudes, habilidades, que logren hacer del hombre un mejor productor.

El hombre así ya no se concibe en el planteamiento sobre el desarrollo en general, este es como un insumo en la producción; ahora se trata de un ser integral y la educación debe de favorecer su desarrollo como persona. Si la productividad se define como la producción y el rendimiento debido a la modernización del material, y a la mejora de los métodos de trabajo, entonces en esta perspectiva podemos concebir al hombre como un ser productivo y la productividad dependerá de la eficiencia de las personas, ello supone un mejor aprovechamiento de los recursos mediante el mejoramiento de las habilidades humanas de cada trabajador.

La productividad dependerá de la capacidad de prever, planificar, decidir, organizar y evaluar. Los niveles de ejecución, de las capacidades de comprender mejor los procesos productivos, de modificarlos creativamente y de adaptarse a los cambios.

El único límite para sostener e incrementar nuestros índices de crecimiento que se aseguraba en el discurso educativo era la escasez de recursos humanos.

En el contexto del mismo discurso al pasar a una perspectiva macroeconómica donde es situado el papel de educación, el Secretario de Educación Pública Fernando Solana afirma que las economías modernas encuentran un obstáculo para su crecimiento en una fuerza de trabajo escasamente calificada. En el proceso educativo los hábitos tradiciones que incluyen usos y costumbres son obstáculos para el proceso modernizador. La educación es y ha sido el factor residual que explica la expansión económica de los países desarrollados, es por ello que la educación y el estado deben de incrementar cada vez más el gasto educativo.

Es importante señalar que esta concepción sobre el deber ser del sistema educativo en general y sobre su vinculación con el sistema económico en particular, manifiesta implícitamente una visión que cuando menos podríamos calificar de optimistas, lo cual es congruente con las condiciones que el discurso gubernamental sostenía respecto del auge económico, con altas tasas de crecimiento que vivió el país en 1978-1979.

Actualmente la evolución del sistema de Educación es producto de un conjunto de factores para el desarrollo social, económico y cultural de México.

En 1975 se crea el Consejo del Sistema Nacional de Educación Técnica como organismo asesor de las autoridades en todo lo referente a este tipo de enseñanza, entre sus objetivos fundamentales destacan el de coordinar las actividades de Instituciones oficiales de enseñanza técnica de nivel superior y media superior y así vincular más estrechamente este tipo de educación con el desarrollo económico del país.

La expansión perseguida en el nivel medio superior logró incrementar sustancialmente en la cobertura, pero el objetivo principal que era el de diversificar las modalidades introduciendo la bivalencia entre lo propedéutico y lo terminal para reducir las presiones en el nivel superior no se logró.

Para 1978 destaca el carácter terminal que adquiere el nivel medio superior, ello no solamente por el carácter bivalente del bachillerato sino por el impulso a la escolaridad técnica post-secundaria, que ofrecía la formación de técnicos medios como una opción para ya no cursar educación superior.

La apertura de estas modalidades buscaba la incorporación de los egresados al campo laboral para satisfacer de esta forma la enorme necesidad de técnicos medios que requería el aparato productivo.

Se presenta a continuación el cuadro comparativo de porcentajes de estudiantes a nivel técnico medio terminal, durante el período 90-94.³

DIVERSIDAD DE FUNCIONES DE ESTUDIANTES DEL NIVEL TÉCNICO-MEDIO-TERMINAL EN EL CAMPO LABORAL	
OBRERO ESPECIALIZADO	30%
DESERCIÓN ESCOLAR	11%
FUERA DEL PROCESO PRODUCTIVO	16%
TRABAJO INFORMAL	5%
OBREROS NO ESPECIALIZADOS	5%
OBRERO ESPECIALIZADO QUE DESEMPEÑAN OTRAS FUNCIONES	54%
CAPACITACIÓN A NIVEL SUPERIOR	16%
POSICIONES EQUIVALENTES A SU EDUCACIÓN ESCOLAR	30%

La expansión escolar como vía de mejoramiento de las condiciones de vida de la población, considera que nada es más propio que la igualdad de oportunidades así como la implicación del sistema educativo, las consecuencias y la política educativa no pueden juzgarse al margen de los efectos de ésta sobre el mercado de trabajo.

Así pues, las consecuencias de la expansión escolar en la educación técnica se expresan fundamentalmente mediante el fenómeno denominado: DEVALUACIÓN EDUCATIVA.

La devaluación educativa consiste en un incremento en la escolaridad de la fuerza de trabajo, frente a la demanda laboral, lo cual lleva a los empleados a elevar los requisitos escolares solicitados para ingresar a las escasas plazas de trabajo, al abundar la oferta de mano de obra calificada los individuos con mayor escolaridad son seleccionados para los puestos que antes eran desempeñados por individuos con menos escolaridad y lógicamente menos adiestramiento.⁴

³ TOMADO DE ANUARIO, CBTIS No. 97

⁴ LATAP P., ANÁLISIS DE UN SEXENIO DE EDUCACIÓN EN MÉXICO, MÉXICO 1980.

Los planteamientos expresados en los planes de desarrollo nacional, sectorial, regional y de política educativa, trajeron como resultado que el sistema de Educación Tecnológica pusiera en marcha un proceso de planeación decenal de diez años en el cual anualmente se revisa y actualiza con la evaluación del resultado de sus acciones. Un ejemplo más claro lo tenemos cuando en 1978 se publicó el documento, "Desarrollo del Sistema de Educación Tecnológica 1980-1990". Y posteriormente al año siguiente se actualizó el desarrollo del Sistema de Educación Tecnológica 1981-1991, después se presenta el documento de planeación para el decenio 1982-1992. Lo importante de esta planeación y programación es contar con lineamientos permanentes bien definidos que orienten las acciones del sistema para coadyuvar con el cumplimiento de los grandes objetivos Nacionales describiéndose las principales directrices de la Educación Tecnológica para los próximos diez años.

En conclusión el sistema de educación es producto de un conjunto de factores para el desarrollo social y económico de México.

Para 1985 en el sistema de educación técnica en primer lugar destaca el énfasis puesto a la escolaridad bivalente, donde se muestra datos del Bachillerato Tecnológico y se registra un mayor crecimiento, sin embargo, en el mismo sentido de la bivalencia el Sistema de Educación Técnica surge como una política educativa cuya finalidad fue a otro nivel preparar técnicos, así como también fueron creados el Colegio de Ciencias y Humanidades y el Colegio de Bachilleres quienes también ofrecen bachillerato propedeúico simultáneamente con algunas opciones terminales de técnico medio.

c) 1988-1994 "LA MODERNIZACION EDUCATIVA"

En 1988-1994, surge la Modernización Educativa, propuesta por el entonces presidente de la República el Lic. Carlos Salinas de Gortari, quien durante su campaña electoral señaló la necesidad de mejorar la calidad de la Educación para Modernizar a México.

De tal manera en el sexenio pasado se promovió el movimiento de la modernización educativa, tratando de transformar las estructuras educativas, los objetivos, métodos, metas y los procedimientos siendo el propósito principal el de ofrecer más y mejor educación a los mexicanos. Ya que en nuestros días el mundo esta sujeto a cambios rápidos y en constante modificación, las concepciones Científicas, la Tecnología, la sensibilidad y pensamiento de los seres humanos, por eso se dice que el mundo no ha cambiado sustancialmente lo que produce, sino más bien las formas y los instrumentos de producción. Actualmente vivimos a plenitud los tiempos de la Revolución Tecnológica. Por eso hoy el hombre depende cada día en mayor medida de las máquinas, de los aparatos, del diversificado instrumental tecnológico moderno.

En la educación está el germen de una sociedad moderna más informada, mejor preparada, justa, democrática, libre y digna.

Para modernizar a la nación es necesario modernizar la educación. Durante el sexenio mencionado se designa al Licenciado Manuel Bartlett Díaz como Secretario de Educación Pública, para que recoja las mejores experiencias universales y para que la Secretaría de Educación Pública retome sus objetivos originales y así la modernización del Sistema Educativo fortalezca la educación popular, democrática y eleve su calidad.

La educación se debe reorientar para promover la igualdad y crear una nueva esperanza social, organizándose mejor las escuelas y que los maestros adquieran cada vez un mayor nivel académico, con una nueva mística social.

Los esfuerzos que se han realizado se orientan a equilibrar la oferta con la demanda de la educación, con la modernización educativa se logran los avances para elevar los niveles de la calidad educativa.

Se propusieron en un discurso magistral los temas centrales de la consulta, los cuales fueron:

- Modernizar los contenidos de la Educación.
- Modernizar los métodos de enseñanza
- La revisión del sistema educativo
- La participación de la sociedad.

La consulta sobre la modernización de la educación se realizó para propiciar la participación de la sociedad en su conjunto, aportando soluciones que hicieran posible modernizar mediante el mecanismo idóneo de participación democrática tratando de actualizar los sistemas escolares con la compleja sociedad de nuestra época, para acelerar el desarrollo nacional y fortalecer la justicia social.

En cuanto a los contenidos de la educación el Presidente Carlos Salinas de Gortari, propuso:

"La reflexión de la sociedad en su conjunto, hacia los valores y contenidos de la educación. Dijo que la revisión de la calidad nos convoca a modernizar y actualizar los conocimientos que son

transmitidos en el proceso educativo. La calidad de la educación no depende solamente de la capacidad del maestro y de la aplicación del alumno sino que depende de los programas de estudios y de toda la organización curricular de la escuela. Los contenidos educativos son los datos del saber, los elementos y los valores que enseña el maestro al alumno".⁵

Para modernizar los métodos educativos y sincronizarlos con los contenidos en los procesos pedagógicos de la enseñanza y el aprendizaje; son dos elementos íntimamente vinculados.

El curriculum escolar interesa a todos porque constituye lo que se enseña. En cambio los métodos representan el COMO se enseña. Son el modo de hacer del docente. El es el responsable de cómo hacer en la educación en su aspecto metodológico, sin embargo lo que se enseña no se desliga del cómo hacerlo.

El Presidente Carlos Salinas de Gortari, al instalar la comisión Nacional para la Consulta, sobre la Modernización de la Educación se refirió a los métodos de enseñanza. Dijo que la reflexión para mejorarlos comienza en la precisión de los medios para la superación del magisterio del país. Enfáticamente expreso: que la educación moderna exige revisar los métodos, los sistemas y recursos pedagógicos, asimismo de encontrar los mecanismos adecuados para hacer útil y efectiva la educación. Reconociendo ante todo que dentro de este proceso lo esencial es el maestro.

Mejorar la organización y la calidad de la educación; hacer más eficiente nuestro sistema escolar y mejorar los métodos de enseñanza, son objetivos que para alcanzarse deben comprometer, acercar, y unificar a los funcionarios, directivos, los administradores y a los expertos, con todo el magisterio nacional. En la sociedad ha de existir una actitud cordial y comprensiva para que el maestro mejore su trabajo.

⁵ PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 1988 - 1994

Al hablar de la calidad de la educación es aconsejable promover una reestructuración de toda la organización curricular de las escuelas mexicanas con una visión moderna del desarrollo científico y tecnológico y con un estricto apego a los intereses nacionales. En la educación moderna el Presidente Salinas de Gortari, explicó que la ciencia y sus aplicaciones tecnológicas constituyen los sectores más activos de la vida contemporánea dijo que "de ellos dependen la viabilidad de las economías, el incremento de la calidad de vida de las personas y la dinámica de las sociedades".

El Presidente recalcó la importancia de la ciencia y la tecnología para participar en la revolución contemporánea de la vida humana. Consideró que es indispensable contar con hombres y mujeres capacitados para absorber y aplicar la ciencia y la tecnología moderna. El mundo está en pleno desarrollo en la llamada Revolución Científica Tecnológica, el hombre ha vencido la fuerza de atracción terrestre para iniciar la exploración de los espacios cósmicos.

Para que el país se desarrolle con independencia son necesarios hombres de trabajo con la adecuada formación profesional para estar en condiciones de ser receptores de la tecnología moderna, para poderla adaptar a nuestras características, necesidades, después renovarla y perfeccionarla. México requiere gente preparada que se oriente bien dentro de todo proceso tecnológico del mundo del trabajo y de la producción.

Nuestra Nación reclama personas con una formación cultural mexicana y que además tenga los conocimientos fundamentales de la mecánica, la electrónica, la hidráulica, la tecnología química, la cibernética técnica, la robótica, la biogenética, la informática aplicada, la organización, administración y dirección científica de la producción. El país necesita buenos mexicanos que además sean excelentes investigadores, científicos y técnicos.

En México se debe de privilegiar la labor de nuestro sistema educativo destinada a crear los recursos humanos que son necesarios para desarrollar nuestra propia ciencia y tecnología para hacer más productiva las actividades de los mexicanos. El capital mas valioso para México está en la preparación de su pueblo.

Es por eso que los involucrados en el área educativa, como puede considerarse al pedagogo, con su talento, preparación, capacidad y su responsabilidad, es factor fundamental para elevar los niveles de calidad de la educación nacional.

1.2 PEDAGOGIA Y EDUCACION

Para hablar del concepto de pedagogía es importante que ésta parta de una definición concreta y con un carácter definido, ya que la pedagogía es discutida tanto respecto a su carácter como a su valor científico.

Se ha dicho de ella que es un arte, una técnica, una ciencia y hasta una filosofía. Por otro lado podemos decir que cada corriente filosófica tiene su interpretación pedagógica. La pedagogía podría ser desde este enfoque como la integración de las diversas interpretaciones de la educación, las cuales no constituirían más que partes de la misma.

La pedagogía.- Para el autor Lorenzo Luzuriaga es LA CIENCIA DE LA EDUCACION.

Según el diccionario de pedagogía, ésta se define propiamente: Como la disciplina que tiene por objeto la educación del niño. Comprende la ciencia del niño (psicología), el conocimiento de las técnicas educativas y el arte de ponerlas en práctica (pedagogía propiamente dicha).

a) LA PEDAGOGÍA COMO TÉCNICA.

Aunque la pedagogía acuda a otras ciencias para utilizar sus conocimientos, de la misma forma lo hace cualquiera como la psicología o la sociología, pero no por ello es pura tecnología pues de ese modo proceden las demás ciencias, sin que por esta causa sean consideradas como meras técnicas.

La diferencia entre la técnica y la pedagogía nace de la misma naturaleza de la educación. Mientras que en aquella, la técnica emplea un material sin alma, la educación se dirige particularmente a ésta. Por otra parte, la técnica es algo mecánico, automático, que se aplica indistintamente a cualquier material. Se puede decir que la técnica se refiere ante todo a la práctica mientras que la pedagogía es una teoría con método; por tanto es ciencia.

b) EDUCACION.

En forma general la educación según el autor Francisco Larroyo se define de la siguiente manera:

Proceso por el cual las nuevas generaciones se apropian de los bienes culturales, de conocimientos científicos y costumbres morales, tomándose así el hecho educativo como una función vital de la sociedad.

Según el diccionario Larousse lo define como la acción de desarrollar las facultades físicas, intelectuales y morales.

Finalmente el concepto que emitimos de manera personal es que Pedagogía es la ciencia de la educación, es ciencia en cuanto se relaciona por medio del hecho educativo y del ser humano, considerados estos como su objeto de estudio; teniendo en cuenta que a través del desarrollo de la educación de un pueblo o nación, se forma y legitima su cultura.

c) EDUCACION TECNICA.

La Enseñanza Técnica se define como "aquella que tiene por objeto adiestrar al hombre en el manejo inteligente de los recursos técnicos materiales que la humanidad ha acumulado para transformar el medio físico a sus necesidades, del individuo y asegurar la supervivencia de la especie".⁶

La orientación de la Enseñanza Técnica se caracteriza por el aprovechamiento sistemático de los recursos de los que disponen los trabajadores del campo y de la Ciudad, vinculándose así estrechamente la Enseñanza Industrial a la estructura de la producción y del cambio.

El sistema de Educación Técnica tiene la responsabilidad fundamental del desarrollo de la educación popular, surge desde las discusiones en torno al contenido de los alcances del art. 3o. Constitucional, así como en el transcurso mismo de las nuevas acciones educativas gubernamentales, que fueron configurando las directrices básicas del sistema Escolar Mexicano, así como las corrientes educativas y políticas que actuarían en su seno. En términos generales, podemos señalar que los gobiernos post-revolucionarios determinaron como elementos opuestos de la Educación Pública la democratización de las oportunidades de acceso a la cultura, aspecto que cobraría forma en la campaña de la alfabetización, el crecimiento de Escuelas rurales y urbanas, la creación de la Enseñanza Secundaria, la expansión de Normales, el desarrollo de la Instrucción Técnica y los intentos por transformar el carácter elitista y tradicional de la Universidad, la organización de un sistema Educativo altamente centralizado y con un aparato de control en permanente crecimiento; por último los proyectos de construcción de la nueva dirección política y cultural del país. Algunos otros aspectos esenciales en la política Educativa que podemos identificar son dos de sus objetivos generales.

Primero.- Enfocado a construir la identidad cultural necesaria para la consolidación de la Nación y del Estado.

⁶ SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA, 1976-1982, MEMORIAS, VOL. III

Segundo.- Tendiente a proporcionar a la población los conocimientos indispensables para su inserción en nuevos patrones de organización productiva.

El balance realizado por la Secretaría de Educación Pública al término del sexenio, resulta que fue en este renglón de la Educación Técnica, donde se registraron los avances más significativos del sector Educativo.

Estos avances consistieron específicamente en el cumplimiento casi absoluto de los objetivos planteados para este sistema, dentro de los cuales, se destacaba la vinculación de las tasas de crecimiento de la Educación media superior (bachillerato PROPEDEUTICO) y por otra parte, a la expansión de los servicios de educación terminal en este mismo ciclo.

La nivelación de tasas de crecimiento de los servicios educativos en la Educación superior y media superior son como hemos constatado actualmente, preocupación de la Secretaría de Educación Pública, mucho de los esfuerzos efectivamente se orientaron a ello, basta citar las perspectivas del crecimiento de la Educación para el año 2000, enunciada por el propio Secretario de Educación Pública: El nivel medio superior será el que sufra mayores modificaciones no sólo porque aumente (6.0 millones de alumnos), sino porque su matrícula se distribuirá entre el bachillerato propedéutico y la educación profesional terminal de una manera muy distinta a la actual de 2.5 millones que cursaron el bachillerato y más de 3.5 millones que se integraron a la educación técnica profesional.⁷

Según datos de la S.E.P., la matrícula en el nivel medio superior fue en el ciclo 1980-1981 de 18,059,700 con bachillerato propedéutico y el nivel profesional medio fue de 122,140 alumnos, para 1992-1993 fue de 488,940 alumnos.⁸

⁷ MANUAL PARA DIRECTORES, DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN TECNOLÓGICA INDUSTRIAL (DGETI), 1994
⁸ OP. CIT.

d) EDUCACION TECNOLOGICA.

En el presente trabajo se describe una estimación de las características generales de los próximos 10 años y su relación con el sistema de Educación Tecnológica.

El crecimiento sostenido, el desempleo y el combate a la Inflación son aspectos principales de la política ideológica para orientar al país en su desarrollo económico.

La transformación de las condiciones de producción son importantes para mejorar las condiciones en los índices de productividad, requieren la preparación y formación de recursos humanos. La utilización de la capacidad ociosa implica capacitar mano de obra adicional; la organización de los procesos productivos exigen mejor calidad de nuestros trabajadores.

Por lo tanto el proceso de desarrollo no debe ser reducido al logro de metas cuantitativas.

El desarrollo es un proceso por el cual se transforma cuantitativamente y cualitativamente la sociedad.

Por lo tanto el significado de Educación Tecnológica en el desarrollo económico no debe reducirse exclusivamente a las funciones que desempeña en la estructura productiva, supeditándola con esto a objetivos exclusivos de productividad, como tampoco implica que la educación por sí misma sea la solución a todos los problemas que plantea el desarrollo.

El cumplimiento de las metas y objetivos económicos y sociales dependen en gran medida de la calidad de la fuerza de trabajo. El mejor desempeño de las responsabilidades productivas y sociales dependen del grado de preparación del hombre para ejecutarlas.

La función primaria de la educación, estriba en desarrollar el potencial creador del trabajo humano, sus habilidades y destrezas, para realizar las tareas, simples y complejas, con mayor eficiencia.

Desde esta perspectiva, el sistema de educación tecnológica, al articularse con el aparato productivo a través de distintos programas de acción, marca como objetivo principal, lograr los niveles de productividad y eficiencia en los distintos sectores productivos, al formar y desarrollar los recursos humanos con un acervo de conocimientos que les permita asumir la responsabilidad del desarrollo y participar de los beneficios que él mismo genere.

La educación tecnológica bajo esta concepción, como educación para el trabajo productivo y social, responde a las necesidades que plantea la estructuración económica y social del país, y potencialmente es agente clave para superar los actuales desequilibrios sectoriales al participar en la solución de los problemas que plantea la base productiva.

Por otro lado tenemos que el sistema de educación tecnológica en la actualidad se integra con más de 826 planteles que atiende a más de 26 mil alumnos, los servicios educativos que abarca desde la capacitación del trabajo, hasta la formación del personal de alto nivel en las áreas agropecuarias, industrial y de servicios.

Este sistema es coordinado por la Subsecretaría de educación e investigación tecnológica de la cual dependen directamente las direcciones generales de: Institutos Tecnológicos, Educación Tecnológica agropecuaria, Ciencias y Tecnologías del Mar y la unidad de Centro de Capacitación, se coordina como unidad desconcentrada del Instituto Politécnico Nacional y como organismo descentralizado del Centro de Investigación y Estudios Avanzados del mismo, también del Colegio Nacional de Educación profesional Técnica (CONALEP) y del Centro de Enseñanza Técnica Industrial (C.E.N.E.T.I.).

El Sistema Educativo Mexicano en su evolución, ha experimentado grandes cambios que a su vez han obedecido a diversas circunstancias políticas en el devenir de la Nación.

La Educación en el nivel medio superior y superior, contempla dos vertientes Institucionales, la Educación Universitaria y la Educación Tecnológica. Por el carácter del tema solo se hará referencia a la Educación Tecnológica del nivel medio superior.

En la actualidad el proceso de planeación del sector federal se ha esforzado por la sistematización, ordenamiento e Integración de planes y programas para coordinar las actividades económicas y sociales a nivel Nacional.

1.3 LA CAPACITACION PARA EL TRABAJO.

La Educación Tecnológica es proporcionada en diferentes grados académicos, de tal manera que podemos hablar entonces de modalidades dentro de la Educación Tecnológica.

Así por ejemplo, puede haber una capacitación específica en un área de la Industria para ello se requiere de una preparación mínima a nivel básico (primaria), el siguiente grado académico donde se proporciona Educación Técnica es el nivel medio básico lo que se llama Escuela Secundaria Técnica, en ello los alumnos reciben contenidos temáticos básicos para su formación, además de una capacitación para el trabajo.

En el nivel medio superior se diversifica la Educación Tecnológica, esto puede ser proporcionada por Institutos Tecnológicos.

A continuación se describen cada una de estas modalidades.

a) CAPACITACION PARA EL TRABAJO.

El objetivo principal en esta modalidad es proporcionar capacitación a personas desempleadas para que posteriormente se incorporen al mercado de trabajo. Generalmente esta capacitación es proporcionada a sujetos que tienen un nivel mínimo de conocimientos, es decir, haber acreditado el nivel básico (primaria).

La capacitación para el trabajo se ofrece a través de la impartición de aprendizajes técnicos - especializados que pueden considerarse como el inicio de la formación técnica. En dichos aprendizajes se acentúa el adiestramiento especializado para un desempeño práctico y rápido, impartiendo conocimientos de apoyo a la destreza perseguida, se promueve la capacitación en oficinas complementarias y de artesanías, para atender dichas demandas de esta capacitación, los propósitos fundamentales son: Obtener ingresos en el núcleo familiar y fomentar la capacidad creativa así como coadyuvar a la conservación de las artesanías.

b) LA CAPACITACION Y EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO.

Para hablar sobre el tratado de libre comercio y su relación con la capacitación del trabajo consideramos más importante la mano de obra calificada, en este caso sería para aquellos alumnos que han egresado con una carrera técnica, y no para quienes toman un curso de capacitación con un nivel de estudios primarios o secundarios; ya que en este tipo de capacitación solamente se les da enseñanza práctica, con la finalidad de que puedan ser incorporados a un trabajo como son: refrigeración, electricidad, radio y televisión, etc.

Como todos sabemos la mano de obra calificada mexicana y los salarios de nuestro País no es competitivo con los de otros países, ya que los salarios en México son diez veces más bajos que los de E.U.

También vemos que los salarios bajos en México, son un gran atractivo para los capitales norteamericanos.

El Tratado de Libre Comercio, está hecho a la medida de las necesidades de los transnacionales, pero no del ciudadano común, ya que no sólo quieren libertad de empresa, quieren libertad para las grandes empresas, no para la gente.

El objetivo central del tratado de libre comercio es impulsar y proteger a las empresas pero no todas ellas pueden competir en el mercado trinacional que abre el T.L.C. ya que las empresas como la Industrial, del comercio o de servicios suelen tener y manejar tecnologías más avanzadas que las empresas mexicanas.

Para competir con otros sectores es importante que las empresas mexicanas se modernicen, optimar recursos y adquirir nueva tecnología la cual desplazará la mano de obra calificada causando despido en las instituciones públicas.

c) SECUNDARIAS TECNICAS.

La Secundaria Técnica es una modalidad de la educación media básica que proporciona la Secretaría de Educación Pública, tiene como características principales ser formativa y promotora de la cultura tecnológica.

Es formativa porque el egresado adquiere una preparación integral basado en los bienes de la cultura, dándoles relevancia al aprendizaje académico, tecnológico, social, artístico y filosófico, así como la preservación de la salud física y mental.

Es propedéutica y promotora de la cultura tecnológica porque brinda la oportunidad de relacionar el conocimiento académico con las actividades tecnológicas, proporcionando alternativas para incorporarse a la sociedad productiva.

Así mismo, despierta el interés por el conocimiento de los avances tecnológicos, fomentando en el alumno el desarrollo de actitudes, habilidades y destrezas, propiciando con ello el logro de una formación integral, permitiendo el ingreso al nivel inmediato superior, el reingreso al trabajo y la vinculación con la realidad de su región por medio de actividades productivas.

d) CONALEP

El Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica creado por decreto presidencial el 27 de diciembre de 1978, fue constituido como un organismo público descentralizado responsable de la formación de recursos humanos para los mandos Intermedios que demanda el aparato productivo nacional.

Finalmente tenemos que la creación del CONALEP lo constituye las proposiciones acerca de lo que debe ser el Técnico Medio en función del aparato productivo.

El diagnóstico hace una especie de acercamiento a la estructura organizativa. Funcional de los procesos productivos de sus problemas en la división técnica en el trabajo y adicionalmente, dimensiona a partir de los procesos productivos particulares, el desarrollo tecnológico a nivel nacional.

El técnico medio es definido: como el enlace entre una decisión de alto nivel y su aplicación en el área de trabajo del obrero calificado.¹⁰

e) C.B.T.I.S.

Los Centros de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicio correspondiente al nivel medio superior bivalente, dependiente de la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (D.G.E.T.I.), tiene como objetivo, formar bachilleres técnicos mediante planes y programas de estudios que por su contenido proporcionan al educando una preparación propedéutica que le permite continuar sus estudios a nivel superior y lo capacita en un área tecnológica para su incorporación al trabajo si así lo desea.

La modalidad bivalente se imparte en los Centros de Bachilleratos Tecnológicos y de Servicios (C.B.T.I.S.), en la mayoría de ellos con la modalidad de educación media superior y es impartida en un gran número de centros industriales y de servicios.

f) C.E.C.Y.T.

Son Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos en donde se ofrece bachillerato bivalente en tres años de estudios divididos en seis semestres académicos, a los egresados se les da el grado de bachiller y previo servicio social un diploma de técnico.

Este sistema de educación prepara a los estudiantes ya sea para ingreso al campo productivo de trabajo o bien para continuar el nivel inmediato superior.

g) INSTITUTOS TECNOLOGICOS.

Los Institutos Tecnológicos pertenecen a la Educación Superior Tecnológica, están Integrados en el subsistema de educación tecnológica que Imparte el Instituto Politécnico Nacional, en los institutos tecnológicos y en los centros de enseñanza técnica industrial, todos ellos administrados por la federación.

Su objetivo es formar principalmente en este nivel profesionistas en el área de Ingeniería y en algunas licenciaturas, a parte de que cuenta con especializaciones y postgrados.

Los Institutos Tecnológicos, proporcionan educación tecnológica a nivel superior y están Integrados al subsistema de educación tecnológica. A dicho subsistema se encuentran incorporados los Institutos Tecnológicos Regionales de toda la República mexicana así como el Instituto Politécnico Nacional y el Centro de Enseñanza Técnica Industrial, todos ellos administrados por la Secretaría de Educación Pública.

Estos pertenecen a S.E.I.T., las carreras que imparte son un total de 17 entre ellas Ingeniería Civil, Ingeniería Eléctrica.

Entre las licenciaturas podemos encontrar las de Administración, Contaduría e Informática.

Se localizan en las principales ciudades de la República con excepción del Distrito Federal, Guadalajara y Monterrey, se ubican de uno a cinco en cada Estado.

Los Institutos Tecnológicos dan inicio a partir de 1948, siendo los primeros los de Durango y Chihuahua.

CONCLUSIONES

- 1.- La pedagogía es la ciencia de la educación, integra a la didáctica como técnica y al binomio enseñanza - aprendizaje como método.
- 2.- El hecho educativo se da en el individuo de generación en generación, esto forma y enriquece la cultura de una nación.
- 3.- La Educación tanto Técnica como Tecnológica desde sus orígenes hasta nuestros días siempre ha sido importante para el desarrollo comercial y tecnológico de México.
- 4.- Es de vital importancia que nuestro país forme profesionales capaces tanto en el ámbito social, educativo y cultural que saquen al país adelante y además que estén de acuerdo con la tecnología moderna y con la evolución del sistema de educación, así como la actual modernización educativa que nos debe servir para poder alcanzar una mejor calidad de la Educación en México.

CAPITULO II

ANTECEDENTES Y DESARROLLO DE LOS CENTROS DE BACHILLERATO TECNOLOGICO INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS (C.B.T.I.S.)

La educación e Instrucción en México es diversa a la vez que específica, ésta va de acuerdo a sus modalidades y niveles.

Dentro de ello nos referimos concretamente a la Educación Media Superior en su modalidad de Educación Técnica que como ya se mencionó en el capítulo anterior, ha sufrido cambios desde su creación hasta la fecha.

Siendo este tipo de educación el marco referencial para la elaboración de la presente investigación, se profundiza en antecedentes y desarrollo.

Los C.B.T.I.S. surgen, primero como escuelas de enseñanza técnica abarcando dos grados:

- La secundaria técnica, y
- Capacitación técnica.

Estas evolucionan y se convierten en preparatorias técnicas, después de algunos años empieza lo que ahora conocemos como escuelas técnicas, anteriormente las escuelas o Instituciones que impartían este tipo de enseñanza se llamaban Centros de Educación Tecnológica (C.E.T.). En 1968¹⁰ se crearon 22 C.E.T. y posteriormente el centro regional de enseñanza técnica Industrial de Guadalajara, da origen a los Centros de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios

¹⁰ DESARROLLO DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN TECNOLÓGICA 1982 - 1992

(C.E.T.I.S.), estos evolucionan junto con las escuelas preparatorias técnicas y se convierten en poco tiempo de su creación en Escuelas Vocacionales mismas que al reestructurarse dan origen a los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (C.E.C. y T.)

En los años siguientes se da impulso a la Educación Tecnológica, en especial al sector agropecuario hasta conformar el actual sistema de Educación Tecnológica Federal que coordina la Secretaría de Educación Pública (S.E.P.) a través de la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológica (S.E.I.T.). A la fecha de esta investigación (1994)¹¹ el subsistema de Educación Media Superior se conformaba de 428 planteles de los cuales 264 son C.B.T.I.S. y 164 son C.E.T.I.S. en los que se brindan servicios educativos a una población de 438,699 alumnos.

Por tal motivo la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (D.G.E.T.I.) en su estructura central, genera los lineamientos institucionales de desarrollo y proporciona el soporte normativo de operaciones y coordinación para dar origen y racionalidad al quehacer integral de todos los planteles que conforman el subsistema.

Su contenido programático se ha definido en el marco normativo del programa de la D.G.E.T.I. para la modernización educativa del sector, así como en los lineamientos que emanan de la Subsecretaría de Investigación Tecnológica.

De los 264 C.B.T.I.S. de Educación Media Superior, estas atienden a educandos en diversas especialidades como son: Industrial, Agropecuaria, Comercial y Marítima.

En el Estado de México se cuenta con 24 planteles de los cuales 23 ofrecen bachillerato tecnológico bivalente y solo uno ofrece carrera terminal.

¹¹ OP. CIT.

Para 1982 a nivel nacional se da un fuerte impulso a los C.B.T.I.S. a nivel nacional en la cual las funciones esenciales del Sistema Nacional de Educación Tecnológica Industrial son crear, organizar y proporcionar a la comunidad bienes y servicios educativos que consoliden y mejoren los procesos de enseñanza, investigación y divulgación de la ciencia y tecnología.

Todas estas escuelas son dependientes de S.E.I.T., conformando en los planteles el bachillerato tecnológico industrial y de servicios, donde el educando al egresar obtiene el grado de bachiller y previo servicio social un diploma técnico.

Con base en los objetivos que señala el Plan Nacional de Desarrollo de 1989-1994 para la educación y conforme a los lineamientos de la política de modernización dictada por el Ejecutivo Federal, así como de los objetivos por nivel y modalidad Educativa y la caracterización que determinan la Ley y disposiciones respectivas, el Sistema Nacional de Educación Tecnológica cuenta con unidades responsables, recursos y sistemas técnico-administrativo que conforman una estructura educativa que permiten cumplir cabalmente con esas funciones.

2.1 FUNCIONAMIENTO DE LOS C.B.T.I.S.

Estos se desarrollan dentro de un marco establecido por la misma Secretaría de Educación Tecnológica siendo los más importantes los que a continuación se mencionan:

- 1) Auxiliar en la planeación de los mecanismos de la evaluación y expansión del sistema, así como en la programación y presupuestación de las actividades del mismo.

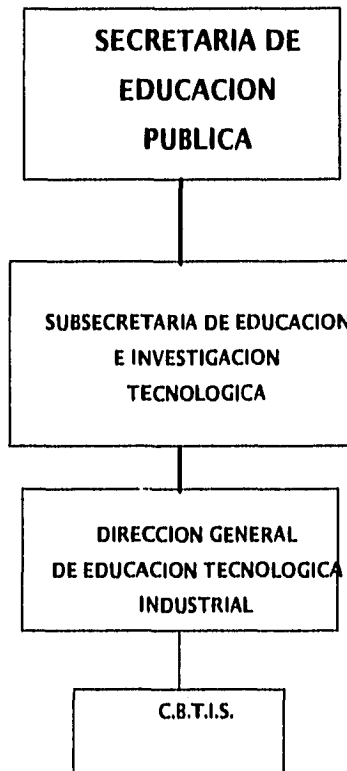
- ii) Planear, programar, organizar, dirigir, controlar y evaluar el desempeño de labores encomendadas por la S.E.P.
- iii) Proponer normas pedagógicas, contenidos, planes y programas de estudios, métodos, materiales didácticos e instrumentos de evaluación del aprendizaje para el nivel medio superior de Educación Tecnológica Industrial.
- iv) Verificar las normas pedagógicas, contenidos, planes y programas de estudios, métodos, materiales didácticos e instrumentos para la evaluación de los aprendizajes.
- v) Formular disposiciones técnicas y administrativas para la organización, operación, desarrollo, supervisión y evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje.
- vi) Enseñar y promover, de acuerdo con los lineamientos aprobados, programas para la superación académica y profesional docente de los planteles de la Secretaría, que impartan esta educación.
- vii) Promover acciones que tiendan al fomento de la Investigación educativa y proyectos de desarrollo tecnológico industrial, así como la divulgación de los mismos.

2.2 DEPENDENCIA ACADEMICA Y ADMINISTRATIVA DE LOS C.B.T.I.S.

Siendo los C.B.T.I.S. Instituciones oficiales que dependen directamente de la S.E.P. y que en ellos se imparte un tipo de educación específica como lo es la técnica. Se hace necesario que exista

una Subsecretaría que se encargue de la organización técnica y administrativa de todos los planteles a nivel nacional. Y dentro de esta Subsecretaría una Dirección General, que se aboque a las especificaciones del subsistema.

A continuación se muestra un organigrama en el que se visualiza la dependencia académica y administrativa de los C.B.T.I.S.



2.3 C.B.T.I.S. No. 97

En este punto nos referimos de manera general a las características de organización y funcionamiento administrativo y pedagógico del C.B.T.I.S. No. 97 así como las carreras que en él se imparten.

El C.B.T.I.S. No. 97 surge como una necesidad de atención para los alumnos que egresan de las distintas secundarias de la región y que deseen continuar sus estudios a nivel medio superior, ya que en años anteriores sólo existían las escuelas preparatorias como son: la Escuela preparatoria agrícola (Chapingo), Escuela preparatoria incorporada al Estado de México, Escuelas preparatorias particulares incorporadas a la S.E.P.

La Secretaría de Cultura y Bienestar Social del Estado de México, ante esta situación conjuntamente y con el apoyo de la S.E.P. a través de la D.G.E.T.I. se dirigió a la presidencia del municipio de Texcoco para solicitar la donación del terreno de una hectárea como mínimo para la construcción de la escuela.

Después de los trámites administrativos y legales para su ubicación. En mayo de 1981 es donado el terreno por los ejidatarios de la comunidad de San Miguel Tlalxpan, Texcoco, Edo. de Mex., y da inició su construcción.

En septiembre del siguiente año inicia sus labores el plantel con un mínimo de personal directivo, administrativo y de servicios en las instalaciones de la escuela primaria "Benito Juárez" de la comunidad de San Miguel Tlalxpan.

Es hasta enero de 1982 cuando el Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas (C.A.P.F.C.E.) entrega la primera etapa de construcción iniciando finalmente sus labores el plantel en febrero de 1982 con las especialidades de Técnico en Enfermería General, Construcción y Soldadura Industrial.

Por disposiciones de la Secretaría de Educación Pública, en 1985 se cambian los planes y programas de estudios de educación terminal bivalente¹² esto quiere decir que el alumno tiene la opción de estudiar su bachillerato y la especialidad al mismo tiempo, ya que cuando egresa puede continuar sus estudios a nivel superior o titularse como técnico.

Es hasta 1991 cuando por no tener demanda la especialidad de soldadura Industrial, con previo estudio de campo se liquida y en su lugar se crea la especialidad de Informática administrativa.

Actualmente el C.B.T.I.S. No. 97 cuenta con las tres especialidades que son: Técnico en enfermería general, Técnico en construcción e Informática administrativa, con su respectivo bachillerato; Químico-Biológico, Físico-Matemático y Económico-Administrativo.

ORGANIZACION

La organización de los planteles está regida por la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (D.G.E.T.I.) como se mencionó en páginas anteriores.

Presentamos a continuación el organigrama respectivo a cada instancia, cuya función primordial es desglosar las actividades y funciones de cada departamento.

¹² PROYECTO 2010 S.E.P.

a) DIRECCION

- La función principal de la Dirección es "planear, dirigir, controlar y evaluar las actividades de vinculación con el sector productivo y administrativas del plantel de acuerdo con los objetivos, políticas educativas y lineamientos establecidos por la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial"¹³.
- También presenta el programa anual de operaciones del plantel a la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial para su aprobación.
- Integra los planes de desarrollo institucional a mediano y largo plazo y lo presenta a la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial para lo conducente.
- Otra de las funciones es dirigir, integrar y proponer a la D.G.E.T.I. la creación, cambio, modificación o cancelación de materias, carreras o especialidades en el plantel, conforme las necesidades de la región y la demanda educativa, vigila la selección, contratación y demás movimientos e incidencias del personal del plantel, así como supervisar que el pago de remuneraciones al mismo, se efectuó conforme a la normatividad vigente.
- Asimismo promueve los cursos de capacitación y actualización del personal del plantel, además de que propone a la D.G.E.T.I. ampliaciones o modificaciones a las instalaciones del plantel, de acuerdo a las necesidades de la región y a la demanda educativa. Promueve además las actividades del mejoramiento científico, técnico, docente, cultural y deportivo del plantel.

¹³ MANUAL DE ORGANIZACION DE C.B.T.I.S., S.E.P.

- Determina y promueve las actividades de vinculación con el sector productivo, al mismo tiempo que establece los convenios de vinculación del plantel con el sector productivo de bienes y servicios local y regional, con el fin de satisfacer las necesidades de apoyo recíproco.
- Por último tenemos que la Dirección del plantel Informa a la D.G.E.T.I. acerca del funcionamiento del plantel en los términos y plazos establecidos.

b) DEPARTAMENTO DE SERVICIOS DOCENTES

Este departamento tiene como función principal el de organizar, dirigir y supervisar la aplicación de los planes y programas de estudios, los métodos educativos en el plantel así como registrar y controlar los avances programáticos de las asignaturas del tronco común y de las carreras o especialidades, elabora los programas y horarios de trabajo del personal docente y técnico, presentándolo a la Dirección para su aprobación, así como orientar al personal docente en el uso de las técnicas de enseñanza-aprendizaje. Como es responsabilidad de este departamento coordinar y supervisar la Integración y funcionamiento de las academias de maestros, realizando cada mes sesiones, siendo esta de acuerdo con los planes y programas de estudios establecidos.

- Mantiene estrecha relación y coordinación con el Departamento de Servicios Administrativos en el reclutamiento de personal y selección del personal docente.
- También participa con el personal del departamento en los programas de capacitación, actualización y superación docente.

- Por último tenemos que proporciona apoyo al Departamento de Servicios Administrativos en mantenimiento preventivo y correctivo a las instalaciones, maquinaria y equipo de los talleres y laboratorios del plantel.

c) COORDINACION DE TRONCO COMUN

Esta coordinación trabaja en conjunto con el Departamento de Servicios Docentes en el cuál las funciones a realizar son las que a continuación se mencionan.

- Aplica los programas de estudio y métodos educativos de las asignaturas del tronco común, de acuerdo a la normatividad y los lineamientos emitidos por la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial.
- También supervisa el avance de los programas de estudio de las asignaturas del tronco común, e informa de ello al Departamento de Servicios Docentes, elabora con la participación de las academias respectivas, las propuestas de adecuación a los planes y programas de estudios del tronco común y los presentan al Departamento de Servicios Docentes para lo conducente.
- Asimismo proporciona a la Oficina de Control Escolar la información relativa a la situación académica de los alumnos, para su registro y control.
- Por consiguiente detecta las necesidades de capacitación, actualización y superación del personal docente y propone al Departamento de Servicios Docentes las prioridades para su atención.

- Además realiza la función de proponer al Departamento de Servicios Docentes, medidas para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de las asignaturas del tronco común, y aplicar las aprobadas.
- Supervisa que la maquinaria y el equipo de los talleres y laboratorios se encuentren siempre en condiciones de operación.
- Por último proporciona en los términos y plazos establecidas, la Información que requieren las unidades orgánicas del plantel, y la que le sea requerida por el Departamento de Servicios Docentes.

d) COORDINACION DE ESPECIALIDADES

Como se han venido mencionando las funciones de cada una de las Oficinas y Departamentos, vemos que también la de especialidades está vinculada con el Departamento de Servicios Docentes.

La Coordinación de Especialidades tiene como función principal la de aplicar los programas de estudios y métodos educativos de las asignaturas de las especialidades, de acuerdo con la normatividad y los lineamientos emitidos por la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial.

- Brinda apoyo a la Oficina de Medios y Métodos Educativos, en el diseño y desarrollo de nuevos procesos metodológicos, así como en la elaboración de material didáctico, para coordinar su aplicación.

- Supervisa el avance de los programas de estudio de las asignaturas de la especialidad e informa de ello al Departamento de Servicios Docentes.
- Se coordina con la Oficina de Apoyo y Desarrollo de Estudiantes y Egresados, la realización de visitas a industrias, requeridas para el cumplimiento de los programas de estudios.
- Por último proporciona, en los términos y plazos establecidos, la información que le sea requerida por el Departamento de Servicios Docentes.

e) OFICINA DE MEDIOS Y METODOS EDUCATIVOS

Esta oficina forma parte de las Coordinaciones y se encarga de realizar las siguientes funciones:

- Diseñar y elaborar los materiales y auxiliares didácticos necesarios para el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, de acuerdo con las normas y lineamientos establecidos por la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial.
- Elabora el programa de actividades de la Oficina y los presenta al Departamento de Servicios Docentes, para su integración.
- Capacita, asesora y supervisa al personal en la utilización de métodos de enseñanza y materiales didácticos.

- Otra de sus funciones es orientar al personal docente en el diseño y elaboración de apuntes, prácticas y libros de textos, así como la aplicación de los programas de estudios, integra y mantiene actualizado el banco de material didáctico del plantel.
- Por consiguiente supervisa que el equipo y los auxiliares didácticos del plantel se encuentren en condiciones de funcionalidad. De esta forma promueve entre el personal docente la realización de proyectos de investigación y experimentación educativas y tecnológicas.

f) DEPARTAMENTO DE SERVICIOS ESCOLARES

- Su función primordial es organizar, dirigir y supervisar las actividades de extensión educativa y de control escolar, de acuerdo con las normas y lineamientos establecidos por la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial.
- Elabora en coordinación con el Departamento de Planeación y Evaluación, la estructura educativa del plantel.
- Difunde los reglamentos, políticas y procedimientos emitidos por la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial, para regular el funcionamiento del plantel así como vigilar su cumplimiento.
- Programa, coordina y supervisa la realización de prácticas profesionales y la prestación del servicio social, de los alumnos del plantel.

- Asimismo coordina y supervisa el otorgamiento de becas a los alumnos seleccionados, de acuerdo con las disposiciones vigentes.
- Supervisa que la biblioteca proporcione el servicio de acuerdo con las disposiciones vigentes.
- Mantiene coordinación con el Departamento de Servicios Docentes para el registro y control de la situación académica de los alumnos.
- Proporciona al departamento de planeación y evaluación la Información estadística generada de los procesos de control escolar a fin de que éste realice proyecciones de la demanda educativa del plantel.
- Coordina y supervisa la participación del personal del Departamento en los programas de capacitación, actualización y superación.
- Proporciona, en los términos y plazos establecidos, la Información que le sea requerida por la Dirección.

g) OFICINA DE CONTROL ESCOLAR

Esta Oficina tiene la función de desarrollar los procesos de inscripción, reinscripción, acreditación, certificación y titulación de los alumnos del plantel, de acuerdo con las normas y lineamientos emitidos por la Secretaría de Educación Pública.

- Verifica que los documentos comprobatorios de los alumnos del plantel cumplan con los requisitos establecidos.
- Elabora y mantiene actualizado el registro de alumnos y el resultado de sus evaluaciones, de acuerdo con los procedimientos de control escolar.
- Elabora la lista de materias y grupos, así como su distribución al personal docente del plantel.
- Participa en la difusión de la convocatoria, entrega de solicitudes y control de la documentación para el otorgamiento de becas a los alumnos del plantel.
- Proporciona al alumnado la información aclaratoria de las incongruencias que se presenten en el registro de calificaciones.
- Elabora los certificados de grado y de ciclo, de acuerdo con los procedimientos establecidos en el manual de control escolar.
- Gestiona la documentación que requiere el alumno para obtener el título profesional y tramitar su legalización ante la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial.
- Informa a los alumnos acerca de las evaluaciones académicas.
- Por último proporciona en los términos y plazos establecidos, la información que le sea requerida por el Departamento de Servicios Escolares.

h) OFICINA DE ORIENTACION EDUCATIVA

Esta Oficina tiene la función de diseñar e implantar programas para mejorar la formación Integral de los alumnos.

- Proporciona a los alumnos orientación psicológica, vocacional y de Integración social, requerida para la consecución de los objetivos del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Fomenta en los alumnos la adquisición de hábitos y métodos de estudios que faciliten su aprendizaje.
- Desarrolla actividades de Integración institucional entre la comunidad escolar y el plantel.
- Realiza estudios socio-económicos de los alumnos e Integra los expedientes respectivos para su seguimiento.
- Proporciona en los términos establecidos, la información que le sea requerida por el Departamento de Servicios Escolares.

i) OFICINA DE PRACTICAS PROFESIONALES, SERVICIO SOCIAL Y TITULACION

- Promueve en coordinación con el Departamento de Vinculación con el Sector Productivo los convenios para la realización de prácticas profesionales y la prestación del servicio social de los alumnos.

- Coordina y supervisa la realización de prácticas profesionales de los alumnos.
- Asimismo elabora los programas e Instructivos para realizar las prácticas profesionales de los alumnos.
- Proporciona a los alumnos los reglamentos de las empresas en donde se realicen las prácticas profesionales.
- Programa y evalúa el desarrollo de actividades de los docentes responsables de las prácticas profesionales, e informa de ello al Departamento de Servicios Escolares, para lo conducente.
- Elabora y expide las constancias del servicio social a los alumnos del plantel.
- También asesora a los alumnos del plantel en la elección de las opciones de titulación y en la elección del tema de tesis.
- Registra y controla los temas de tesis de los alumnos del plantel.
- Por último proporciona, en los términos y plazo establecido, la información que le sea requerida por el Departamento de Servicios Escolares.

J) COORDINACIÓN DE DIFUSION CULTURAL Y PROMOCION DEPORTIVA

Esta Coordinación realiza eventos cívicos, culturales, deportivos, artísticos y recreativos que coadyuven a la formación integral del alumno.

- Promueve la participación de la comunidad escolar en actividades culturales y deportivas organizadas por el plantel.
- Organiza la Integración de los clubes de desarrollo deportivo y cultural que sean conformados en el plantel y el desarrollo inherentes en los mismos.
- Promueve la participación de la comunidad escolar en las tareas de mantenimiento, conservación y en su caso, construcción de instalaciones deportivas y culturales.

k) OFICINA DE BIBLIOTECA

Esta Oficina tiene la función de elaborar programas de actividades y los presenta al Departamento de Servicios Escolares para lo conducente.

- Organiza, integra y mantiene actualizado el acervo bibliográfico, documental e Informativo del plantel.
- Mantiene actualizado los sistemas de clasificación y catalogación de los materiales existentes.
- Organiza y controla los mecanismos de préstamo y recuperación del material documental bibliográfico.
- Por otro lado establece relaciones con otros centros de documentación para el intercambio de material bibliográfico.

- Orienta a los usuarios sobre las fuentes de documentación e información existente.
- Propone mejoras a los servicios bibliotecarios de documentación e información.
- Efectúa en coordinación con el Departamento de Servicios Administrativos el inventario de material bibliográfico, documental e informativo del plantel.
- Por último proporciona la información que le sea requerida por el Departamento de Servicios Escolares para lo conducente.

I) DEPARTAMENTO DE VINCULACION CON EL SECTOR PRODUCTIVO

Este Departamento organiza, coordina y supervisa las actividades encaminadas a vincular la educación tecnológica con el sector productivo de bienes y servicios, de acuerdo con los lineamientos establecidos por la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial.

- Formula el programa anual de vinculación y lo propone a la Dirección para lo conducente.
- Elabora diagnósticos socio-económicos del área de influencia del plantel y jerarquiza las necesidades de bienes y servicios para determinar su atención.
- Participa en los programas de capacitación y actualización del personal docente y técnico encargado de la vinculación con el sector productivo de bienes y servicios.

- Apoya las acciones encaminadas al desarrollo de la práctica profesional y a la prestación del servicio social de los alumnos.
- Promueve que las especialidades o carreras que se imparten en el plantel, coadyuven al desarrollo productivo y de servicios de la región.
- Organiza, coordina y evalúa el seguimiento de egresados del plantel y el desarrollo de acciones encaminadas a mantener su estrecha relación.

m) DEPARTAMENTO DE SERVICIOS EDUCATIVOS

Este Departamento elabora en coordinación con el Departamento de Planeación y Evaluación, la estructura educativa del plantel y lo presenta a la Dirección para su validación.

- Difunde los reglamentos, políticas y procedimientos emitidos por la Dirección de Educación Tecnológica Industrial, para regular el funcionamiento del plantel así como vigilar su cumplimiento.
- Mantiene coordinación con el Departamento de Servicios Escolares y Docentes para el registro y control de la situación académica de los alumnos.
- Proporciona al Departamento de Planeación y Evaluación la Información estadística generada de los procesos de control escolar a fin de que éste realice proyecciones a la demanda educativa del plantel.

- Supervisa la participación del Departamento en los programas de capacitación, actualización y superación.

n) OFICINA DE PERSONAL

- Aplica las normas, lineamientos y políticas que emite la Secretaría y en particular la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial para la administración del personal del plantel.
- Controla los movimientos e incidencias del personal que labora en el plantel, así como integrar y mantener actualizados los expedientes del mismo.
- Organiza y desarrolla los procesos de reclutamiento, selección y contratación del personal de nuevo ingreso, de acuerdo con las normas vigentes.
- Elabora y mantiene actualizada la plantilla y la nómina del personal que labora en el plantel.
- Registra y controla la asistencia del personal del plantel y adopta las medidas que procedan.
- Capta las necesidades de capacitación del personal del plantel y adopta las medidas que procedan.
- Elabora las actas administrativas al personal del plantel que se haga acreedor a ellas.

- Atiende los asuntos de tipo laboral del personal del plantel.

ñ) OFICINA DE RECURSOS FINANCIEROS

Esta Oficina formula el anteproyecto anual de presupuesto del plantel y lo presenta al Departamento de Servicios Administrativos para su validación.

- Registra y controla el ejercicio del presupuesto asignado al plantel de acuerdo con las disposiciones emanadas de las autoridades competentes.
- Elabora estados financieros del presupuesto ejercido e informa de ello al Departamento de Servicios Administrativos para lo conducente.
- Lleva el registro de ingresos propios del plantel y formula la documentación correspondiente a su ejercicio, de acuerdo con lo establecido en el procedimiento para la administración de los ingresos propios.
- Revisa que los comprobantes de egresos, contengan los requisitos legales y administrativos vigentes y lleva el control correspondiente.
- Lleva el control de las cuentas bancarias del plantel y formula las conciliaciones bancarias, respectivas.
- Determina los costos de operación de los programas que se realicen en el plantel.

- Proporciona, en los términos y plazos establecidos la Información que le sea requerida por las autoridades educativas superiores.

o) OFICINA DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

- Aplica las normas, lineamientos y políticas que emite la Secretaría de la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial para la administración de los recursos materiales y la prestación de los servicios generales del plantel.
- Controla y mantiene actualizado la información sobre los movimientos de resguardo, transferencia y baja de bienes y muebles.
- Desarrolla los procesos de adquisición, recepción, almacenaje y suministro de recursos materiales y equipo que requiera el plantel para su funcionamiento.
- Vigila que los materiales y equipo que se reciben, cumplan con las normas de calidad establecidas y corresponda con la calidad requerida.
- Programa y organiza los servicios de correspondencia, archivo, mensajería, Intendencia, vigilancia, transporte y reproducciones gráficas en el plantel.
- Programa y proporciona el mantenimiento correctivo y preventivo a las Instalaciones del plantel.
- Proporciona la información que le sea requerida por autoridades educativas superiores.

p) DEPARTAMENTO DE PLANEACION Y EVALUACION

Este Departamento tiene la función de planear, dirigir, controlar y supervisar las actividades de desarrollo institucional, programación presupuestaria, mantenimiento y autoequipamiento, y de evaluación e Informática, de acuerdo con las disposiciones emitidas por la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial.

- También integra el programa anual de operación del plantel y lo presenta a la Dirección para lo conducente
- Presenta a la Dirección del plantel el cuadro de necesidades de recursos humanos, financieros y materiales del Departamento.
- Elabora en coordinación con el Departamento de Servicios Docentes, la estructura educativa del plantel.
- Planea y organiza la realización de estudios para determinar la oferta y demanda educativa y de profesionales, de acuerdo con los procedimientos establecidos por la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial.
- Coordina y supervisa las acciones de mantenimiento y autoequipamiento del plantel, de acuerdo con los lineamientos establecidos por la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial.
- Además vigila que el equipo, maquinaria e instalaciones del plantel, se ajusten al programa de inversión y mantenimiento.

- Analiza los resultados de la evaluación del funcionamiento del plantel y propone las medidas orientadas a corregir las desviaciones detectadas. Así como también efectúa la implantación, revisión y actualización de los manuales administrativos del plantel.
- Por último proporciona, en los términos y plazos establecidos, la información que le sea requerida por la Dirección del plantel.

q) OFICINA DE MANTENIMIENTO Y AUTOEQUIPAMIENTO

Sus funciones principales son:

- Elaborar y coordinar los programas de mantenimiento preventivo y correctivo para las instalaciones, maquinaria y equipo con que cuenta el plantel.
- Elaborar el cuadro de necesidades de la oficina y presentarlo al Departamento de Planeación y Evaluación para lo conducente.
- Mantener actualizadas las guías mecánicas y relaciones de equipo, aulas, talleres, laboratorios y anexos.
- Detectar el equipo y maquinaria no utilizada en el plantel y propiciar su tránsito a otros planteles de la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial.
- Vigilar que las instalaciones, el equipo y maquinaria del plantel se ajusten al programa de inversión y a las especificaciones de calidad y cantidad establecidas e informar de ello al Departamento de Planeación y Evaluación para lo conducente.

- Por último proporciona en los términos y plazos establecidos, la información y evaluación que le sea requerida por el Departamento de Planeación y Evaluación.

2.4 FUNCIONAMIENTO

A continuación se describen las funciones más importantes que influyen de manera directa en la formación de profesores, con el objetivo de introducirnos en la concepción de la línea de formación educativa que pretende impartir el plantel.

2.4.1 CARRERAS QUE SE IMPARTEN

a) ENFERMERIA GENERAL

OBJETIVO DE LA CARRERA

El técnico en enfermería general, es un profesional capaz de laborar con los miembros del equipo del área médica, en la identificación y resolución de las necesidades y problemas que enfrenta el individuo, la familia y la comunidad, así como de participar en la prevención de enfermedades, curación y rehabilitación de los pacientes.

CAMPO DE TRABAJO

Los egresados de esta carrera pueden encauzar sus actividades en instituciones tan diversas como son:

- Sector Salud
- Sector Salud privado
- Escuelas
- Industrias
- Ejercicio libre de la profesión

b) TÉCNICO PROFESIONAL EN INFORMÁTICA ADMINISTRATIVA

OBJETIVO DE LA CARRERA

La carrera de técnico profesional en equipo de cómputo tiene por objetivo formar en el nivel medio superior profesionales capacitados en la práctica de los conocimientos técnicos para desempeñar funciones auxiliares en el área de la informática. Aplicar los conocimientos de la programación de los equipos de cómputo para la elaboración de los programas requeridos para alimentar a las computadoras. Dominar los procedimientos óptimos para la mejor utilización de los programas, su codificación, análisis de resultados y su retroalimentación.

El técnico profesional en programación de equipo de cómputo, es un profesional capaz de programar, organizar y dirigir con un criterio técnico, económico, social y humanístico, encaminado a lograr una mayor eficiencia de los equipos y sistemas de cómputo, aplicando sus conocimientos con un gran sentido de responsabilidad.

CAMPO DE TRABAJO.

Los egresados de esta carrera pueden encauzar y realizar sus actividades en instituciones diversas como:

- Centros de cómputo
- Instituciones bancarias
- Empresa públicas y privadas
- Centros de investigación
- Compañías proveedoras del equipo de cómputo
- Secretarías de Estado

c) TECNICO EN CONSTRUCCION

OBJETIVO DE LA CARRERA

La carrera de construcción del bachillerato tecnológico en el nivel medio superior, tiene por objetivo formar técnicos con una preparación propedéutica, que le permita continuar estudios a nivel licenciatura en el área de físico-matemático, así como una formación tecnológica que lo capacite en la práctica de los conocimientos técnicos para desempeñar funciones de supervisión o auxiliar de la residencia de construcción de proyectos, analista de precios unitarios, mano de obra, materiales, presupuestos, y programas de avance de obras; aplicar los principios de topografía, materiales y procedimientos de construcción, resistencia de materiales, incluyendo normas y reglamentos, seguridad industrial, dominar los procedimientos óptimos de construcción y enfocar sus conocimientos hacia la industria de la construcción.

El técnico en construcción es capaz de planear, organizar y dirigir la construcción con un criterio técnico, económico, social y humanístico encaminado a lograr una mayor eficiencia, aprovechamiento y conservación de los bienes inmuebles, aplicando sus conocimientos con un gran sentido de responsabilidad social.

CAMPO DE TRABAJO

Los egresados de esta carrera pueden desarrollar y realizar sus actividades en Instituciones diversas como:

- Secretarías de Estado
- Bancos
- Empresas privadas
- Empresas constructoras y bufetes.

Desempeñando funciones de supervisión o auxiliar en la construcción y elaboración de proyectos, enfocando sus conocimientos hacia la industria de la construcción y de los procesos, así como incorporarse a los movimientos que despliegan las diversas instituciones enfocandolas en su área.

CONCLUSIONES

El Interés personal sobre esta Investigación es dar a conocer los antecedentes, la organización, la dependencia académica y administrativa del C.B.T.I.S. No. 97, con el propósito de aportar mayor Información y en forma general el funcionamiento docente y administrativo, así como las carreras técnicas que en dicho plantel se Imparten.

Refiriéndome concretamente a la Educación Media Superior, en su modalidad de Educación Técnica. Como ya se menciona anteriormente, ésta ha sufrido cambios desde su creación hasta la fecha.

La organización de estos planteles está regida por la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (D.G.E.T.I.), cuya función es desglosar las actividades y funciones de cada departamento.

Siendo los C.B.T.I.S. Instituciones oficiales que dependen directamente de la S.E.P., se hace necesario la existencia de una Subsecretaría que se encargue de la organización tanto técnica como administrativa de todos los planteles a nivel nacional.

CAPITULO III

LA CAPACITACION DE PROFESORES EN NIVEL MEDIO SUPERIOR.

A lo largo de nuestra historia, la capacitación de profesores ha sido un factor decisivo de superación personal y de progreso social. En el siglo XX los mexicanos hemos realizado una gran obra educativa que ha reducido significativamente el analfabetismo, elevado el promedio de escolaridad y promovido la educación preescolar, extendiendo la educación primaria, ampliando el acceso a la secundaria, ensanchando la educación tecnológica y multiplicando la universitaria.

Simultáneamente se ha fomentado la capacitación para el trabajo, se ha procurado el fortalecimiento de la cultura y se ha estimulado la creatividad y el desarrollo de la Investigación humanística y científica.

Es por eso que ante el proyecto de la modernización educativa (1989-1994), en el que se planteó en uno de los objetivos principales fue los cambios en los contenidos temáticos de los planes de estudios, dándose por entendido que la labor docente no puede permanecer estática, es decir al modificar los contenidos se pretende modificar el perfil de desempeño social de los educandos, así como el desempeño del maestro, ya que se considera protagonista destacado en el quehacer educativo. Por eso se ha establecido un sistema nacional de formación, actualización, capacitación y superación profesional de su trabajo, el cual adquiere especial relevancia. En los maestros está depositada la confianza para garantizar mayor progreso y mayor justicia para nuestra nación.

Su contribución es así esencial para responder a los desafíos que plantea el mundo moderno a nuestra generación y a aquellas que habrán de seguirnos.

Sin embargo, esta nueva concepción de la función del maestro, más que adjudicarle nuevas ideas, pretende hacer efectivas las funciones que tradicionalmente han identificado al maestro como agente de cambio social y líder comunitario, de manera que estas funciones están acorde con las nuevas circunstancias que vive el país.

Ello significa que el docente debe "asumir la responsabilidad de desarrollar en sus alumnos las competencias que individual y socialmente se le exige para que pueda desempeñarse satisfactoriamente en la diversidad de situaciones que le presenta una sociedad en constante transformación".¹⁴

En esta perspectiva se plantea que para lograr dicho desempeño el docente debe:

- Aplicar esquemas coherentes de relaciones que respondan de forma particular y en situaciones concretas a supuestos de orden filosófico, moral, social y científico.
- Saberse parte de la realidad en la que está insertada la escuela; de manera que al proponer aprendizajes al alumno, éste se apropie de los métodos de pensamiento y acción, y de los lenguajes que le permiten situarse en su entorno y transformarlo.
- Tener acceso y manejo de fuentes de información que a su vez orienten su actividad educativa hacia la formación de actitudes profesionales en la búsqueda de criterios de validez y fiabilidad de la propia información.

¹⁴ CAMINO HACIA LA MODERNIDAD

- Lograr lo anterior ha sido necesario para formular un nuevo perfil de desempeño para el docente donde haga referencia a aquellas funciones que el maestro debe desempeñar para contribuir a la satisfacción de las necesidades de aprendizajes de los alumnos.

La definición de este perfil está destinada a crear condiciones para revalorar el trabajo docente, de modo que el maestro asuma el papel protagónico que le corresponde en los procesos educativos. Lo que significa participar en decisiones, responsabilizarse por los resultados de su gestión y de comprometerse en la búsqueda de soluciones frente a los problemas de la práctica educativa, reclamando conciencia y creatividad por parte de los actores.

Sin embargo en el periodo de 1995 - 2000, sociedad y gobierno tienen la responsabilidad histórica de cimentar las bases educativas para el México del siglo XX. Ello exigirá un impulso constante y vigoroso, así como la consolidación de cambios que aseguren que la educación sea un apoyo decisivo para el desarrollo.

La importancia de la capacitación docente estriba en atender al mayor número de docentes del sistema educativo, constituyendo así una plataforma para el mejor aprovechamiento de su formación.

En consecuencia tenemos que el plan Nacional de Desarrollo 1995 - 2000, propone diseñar y aplicar programas y acciones para garantizar el acceso a elevar sustancialmente la eficiencia en toda la educación y reducir las disparidades en la cobertura y calidad de educación pública.¹⁵

¹⁵ PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 1995 - 2000

Por otro lado tenemos que este plan propone la superación del proceso enseñanza - aprendizaje, mediante el mejoramiento de los contenidos, métodos y materiales educativos.

3.1 CAPACITACION EN GENERAL.

La capacitación en general, es elevar el potencial productivo de la fuerza laboral y propiciar su desarrollo constituyendo un objetivo de mayor importancia para alcanzar el crecimiento sostenido de la producción, la productividad y los salarios. Con ese fin, resulta estratégico impulsar las oportunidades de formación técnica y la capacitación de los trabajadores del país.

Si bien hoy en día, México cuenta con una importante infraestructura de capacitación y programas que han tenido éxito, es preciso reconocer que en relación con las necesidades del país los logros son aún muy limitados.

Se dice que solo una de cada cinco personas económicamente activa ha recibido un curso de capacitación y que esta es mayor entre la población desocupada que entre la ocupada. El año pasado todos los sistemas de capacitación del sector público y privado solo atendieron a un millón de trabajadores, monto muy reducido respecto al total de la población económicamente activa.

El problema de la capacitación no solo es cuantitativo, la capacitación para el trabajo continúa extendiéndose como una etapa de corta duración y de importancia secundaria en la preparación del trabajador. Entre las dificultades que aquejan a la formación de recursos humanos para el trabajo están las siguientes:

- La educación tecnológica y la capacitación para el trabajo han compartido un modelo que pone más énfasis a los insumos del proceso que en el éxito del educando, los programas se integran en buena medida alrededor de áreas de especialidad académica, sin referencia necesaria al mundo del trabajo.
- Hay una gran rigidez en los sistemas de capacitación, la forma de operación de la actual oferta de capacitación prácticamente obliga a cambiar programas para incorporar nuevos conocimientos.
- Al percibirse un vínculo débil entre capacitación para el trabajo y oportunidades de desarrollo profesional, los jóvenes en edad de tomar decisiones de tipo vocacional tienden a considerar las opciones de capacitación técnica como opciones de calidad inferior a la académica.
- Es importante vincular de manera sistemática la planta productiva y la comunidad educativa con la capacitación para el trabajo en materia de recursos humanos sin descuidar la formación integral de las personas, para asegurar esto las autoridades educativas y laborales promoverán con la participación del sector productivo, el establecimiento de normas de competencia laboral, cuya estructura responderá a las condiciones actuales y previsible del mundo del trabajo.
- Los programas de formación técnica y de capacitación se podrán ajustar gradualmente de acuerdo a cada institución y así estarán estructurados de manera que respondan a unidades de competencia laboral. De esta manera los cambios cualitativos deberán acompañarse de un aumento significativo en la infraestructura de la capacitación tanto

en los planteles públicos y privados, así a través de becas y apoyos se promoverá la capacitación.

Sin embargo el perfil docente está destinado a estimular a los maestros a comprometerse y a convertirse en los responsables de la modernización educativa. Con ello se pretende superar la rigidez de las normas y reglamentos establecidos, dándole un nuevo sentido a su acción y permitiéndole romper el aislamiento en el que se ha venido desempeñando.

El perfil docente compromete al maestro como un ser en búsqueda de armonía consigo mismo, con los demás y con su entorno. Pretende potenciar las relaciones de cooperación con los demás y fomentar la colaboración y la solidaridad del docente con sus colegas para actuar como interlocutor confiable e informado hacia sus compañeros, sus alumnos y la comunidad.

Los procesos de actualización docente, además de asegurar el cumplimiento de los perfiles de desempeño, favorecen el desarrollo integral de los maestros. Esto supone promover actividades de aprendizaje que lleven a los maestros a asumir actitudes de permanente búsqueda para apropiarse de la información que enriquezca su crecimiento personal y profesional.

A continuación se explicará lo que es capacitación y actualización docente.

a). CAPACITACION PROFESIONAL

Conjunto de disposiciones que permiten tener éxito en el ejercicio de cierto género de actividad; esto es, cuando se tiene una profesión determinada como por ejemplo médico, licenciado,

Ingeniero, pedagogo, etc., y se desea continuar con una actualización en una determinada área, lo que por otro lado se llama también capacitación docente.¹⁶

b) CAPACITACION DOCENTE

Es entendida como la función social de transmisión del saber como suele decirse del saber Hacer o de Saber-Ser, que se ejerce en beneficio del sistema socioeconómico, pero es más generalmente de la cultura dominante. Esto desde una perspectiva funcionalista, también es definida como el propósito de ofrecer información acerca de nuevas disposiciones, contenidos de programas escolares, del uso de instrumentos que favorezcan el trabajo y de conceptos que consideramos necesarios para fundamentar una práctica, su esencia radica principalmente en el propósito de Informar.¹⁷

Todo proceso de capacitación docente conlleva en forma explícita o implícita la intención de innovar la capacitación como actualización y abrir nuevas experiencias con la intención de generar alternativas de cambio de actitudes.

Por lo tanto la capacitación docente atañe a la calidad de la docencia en el cual no se puede evadir el riesgo de un proceso de las condiciones concretas de la práctica educativa.

Por otro lado tenemos que las instituciones de Educación Media Superior enfrentan un problema de raíz con relación a sus docentes, ya que se realizaron estudios de cuatro a cinco años en diferentes planteles en este nivel, observando que se reclutan continuamente como docentes, pasantes o egresados de diversas licenciaturas como son: Ingenieros, Médicos, Químicos,

¹⁶ DIAZ ROMERO CARLOS, FORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DOCENTE, REVISTA EDUCATIVA, S.E.P.

¹⁷ OP. CIT.

Biólogos etc., sin ninguna formación o capacitación específica para la docencia; lo que según nosotros es una situación delicada.

En efecto se considera que el 90% de los profesores de las instituciones de Educación Media Superior son egresados de algunas licenciaturas o carreras técnicas pero no realizaron estudios que los capacitarán para ejercer la docencia, es decir que adquieran formación como profesores.

Sin embargo la experiencia misma ha comprobado, que sin negar la verdad de esta afirmación, debemos considerarla relativa.

El ser experto en el área o materia que se imparte es evidentemente, una condición necesaria para ser buen profesor, pero de ninguna manera es una condición suficiente.

3.2 ACTUALIZACION DOCENTE Y VERTIENTES DE LA ACTUALIZACION.

La actualización docente tiene como punto de partida y de llegada el ejercicio de una personalidad, desde donde radica una determinada caracterización considerando toda práctica profesional determinada social e individualmente, a la que se incorpora un conjunto de acontecimientos que significa una revisión permanente de la práctica, haciendo de ésta un continuo objeto de estudio, reflexión y transformación.

3.2.1 VERTIENTES DE LA ACTUALIZACION.

La actualización docente se ha venido implementando en grandes vertientes, en primer lugar una actualización de credibilidad en este sentido: lo importante es que los maestros tengan una

consolidada información de que los contenidos escolares se encuentran en los planes y programas de estudios, así se profundiza en temáticas como: las matemáticas en la escuela, el uso del idioma, etc.¹⁸

Otra vertiente ampliamente desarrollada, es la que enfatiza el uso de diversos medios que pueden favorecer el desempeño del maestro, como por ejemplo didáctica, tecnología de aparatos y equipos audiovisuales, etc.

Una vertiente que actualmente ha cobrado relevancia es la que se centra en el análisis de la práctica docente desde diferentes enfoques teórico-metodológicos que fundamentalmente pretenden complicar el trabajo docente; por eso es importante la actualización, cuyo propósito es: propiciar en los maestros el análisis individual de su experiencia docente y la reflexión colegiada desde la aplicación de los distintos materiales y discursos, a fin de valorar su utilidad y plantear diversas opciones que contribuyan al mejoramiento de su práctica educativa y de los procesos de aprendizaje de los alumnos en la escuela.

Los programas de actualización docente deben ser diseñados, ofrecer opciones de especialización y propiciar la capacitación para la enseñanza, en este sentido, la capacitación se debe de centrar en las funciones del profesor; y así se le capacitará para exponer, transmitir la información, elaborar material didáctico de apoyo, diseñar objetivos y programas de estudios, utilizar recursos y aparatos de tipo didáctico y audiovisual para propiciar en los alumnos aprendizajes significativos ya que la función del profesor no es básicamente enseñar, sino propiciar que sus alumnos aprendan.

¹⁸ DÍAZ ROMERO CARLOS, FORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DOCENTE, REVISTA EDUCATIVA, S.E.P.

Por tal motivo consideramos que la capacitación docente va más allá de la simple actualización de los conocimientos y que además es una profesión y una actividad compleja que requiere para su ejercicio de la comprensión del fenómeno educativo.

La evaluación de la formación de maestros en México debe abarcar desde las actividades propias de formación hasta la práctica profesional, incluyendo los condicionamientos institucionales y sociales.

Para BORICH la estimación de la "relación proceso-producto", es decir el proceso de la formación y el desempeño profesional del docente en su contexto institucional, "es el procedimiento más complejo y por lo tanto requiere mayor cantidad de recursos y de personal mejor controlado". Determinando la validez interna y externa del programa mediante la observación del grado de destreza desarrollados por el profesor y que se traduzcan en un cambio deseable en los alumnos (en este caso serían los profesores-compañeros) y los programas de actualización podrían producir conductores del docente.

Es evidente que frente a la complejidad de esta tarea como es la evaluación en el sentido de que cualquier objeto es esencialmente un progreso de investigación que implica la elaboración de un diseño de acuerdo a lo que se quiere evaluar y a las circunstancias de la evaluación educativa en la que no existen recetas ni esquemas rígidos ya que cada objeto de evaluación y cada proyecto exige su propio diseño, como son:

- Los objetivos de un programa.
La formación como proceso dinámico.
- Los productos de la formación docente.
- Las características de los docentes.

- Las capacidades mostradas por profesores en su desempeño profesional, considerándose como formadores de profesores en sus planteles y en el cual debería de realizarse un seguimiento y una evaluación, pero en ocasiones no es posible debido a la carga de trabajo de los diseñadores de los programas de actualización docente y debido al costo de este tipo de procedimiento.

Por lo anterior se limita a la aplicación de cuestionarios que pueden tener una confiabilidad dudosa y una validez reducida frente a la complejidad de tareas y situaciones del docente a la vez que hubiese resultado contradictoria con el enfoque cualitativo que se ha fomentado entre los profesores.

Entendiéndose desde esta perspectiva que la capacitación es un proceso donde se adquiere conocimiento y se desarrollan actitudes, habilidades y destrezas, dentro de una profesión específica que puede ser proporcionada por una Institución. En tanto que actualización es el proceso de innovación en una profesión determinada que también puede ser proporcionada por una Institución, pero generalmente se busca en forma personal o por iniciativa propia.

3.3 CAPACITACION EN LOS C.B.T.I.S.

Los cursos que imparte la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial, a través de la Subdirección de Extensión Educativa y el Departamento de Superación Académica, tienen como objetivo primordial el poder actualizar a los docentes en las diferentes ramas de la Educación Tecnológica, siendo éstas elaboradas en forma cronológica, dando prioridad el poder actualizar, capacitar y dar superación en el ámbito profesional a los docentes que están frente a grupo. Los resultados de dichos cursos se obtienen a largo y mediano plazo.

El procedimiento para la designación de un curso va desde el perfil del instructor, programa del curso, requerimiento de materiales, registro indispensable de asistencia, cronograma de evento, directorio de participantes, registro individual de participantes, hasta la evaluación de técnicas, evaluación del instructor, reporte general del curso y acta de evaluación del curso, formando así un padrón general del instructor.

Estos cursos son impartidos anualmente, en ellos se programan los temas de acuerdo a una secuencia que es enviada un año antes por la Dirección General, a todas las Coordinaciones del País, realizándose así una detección de necesidades y actualización.

Tales cursos se basan en las necesidades manifestadas por los docentes en las academias locales, las cuales son procesadas por la Coordinación durante cuatro meses, dividiéndose en Nacionales y Regionales de tal manera que las propuestas son de acuerdo a las necesidades de los docentes los que determinan el tipo de curso deseado.

Finalmente se realiza una selección de los cursos siendo el 60% de superación y actualización profesional en el aspecto tecnológico y un 40% son de formación pedagógica. Desde esta perspectiva se puede mencionar que es mínima la formación de docentes en el aspecto pedagógico, ya que la Dirección brinda el apoyo principal para el área tecnológica.

Por otro lado tenemos que la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial es apoyada por diferentes instituciones como son: el COSNET, U.N.A.M., I.P.N., CONACIT, SECTUR y hasta donde se pudo por SOLIDARIDAD, existiendo un convenio con dichas instituciones, que en ocasiones son apoyadas en forma económica para dichos cursos.

La programación de los cursos seleccionados son comunicados a las coordinaciones estatales, siendo éstos el canal de información a las Direcciones de los diferentes planteles.

Una vez que el profesor fue enterado por la dirección de su plantel, si se interesa por algún curso el plantel le brinda apoyo, enviándolo al curso con sus gastos siempre y cuando éste sea de tipo Nacional en el cual se le proporciona hospedaje, alimentación y transporte cuando sea necesario.

Algo muy importante es que el docente que asista al curso, debe cumplir con el perfil solicitado y debe ser acorde a su línea de formación con la temática del curso.

El presupuesto que maneja la S.E.P. para el programa de cursos de Superación Docente es compartido con S.E.I.T. y ésta a su vez dosifica a las diferentes direcciones.¹⁹

La D.G.E.T.I., realiza una selección de los cursos que considera prioritarios a nivel República Mexicana y como ya se mencionó anteriormente le da mayor importancia al aspecto tecnológico.

Todos los cursos de tipo tecnológico se plantean de acuerdo a las necesidades de detección del País, logrando como beneficio una actualización de conocimientos básicos para el mejor desempeño educativo, considerándose que sí existe personal calificado para el desarrollo de los cursos; se toman como alternativa las propuestas y se realizan invitaciones permanentes a las diferentes Coordinaciones para que envíen docentes a los cursos extracurriculares (fuera del programa) dándose así una superación docente.

¹⁹ DATOS OBTENIDOS DE ENTREVISTA DIRECTA FUNCIONARIO ADMINISTRATIVO DE S.E.P.

A partir de 1986 dan comienzo los cursos especializados en formación docente para el sector tecnológico en diferentes zonas del país, con docentes de dos niveles educativos (medio superior y superior) y de las ramas Industrial y de Servicios, agropecuario y del mar, estos fueron realizados en el Instituto Tecnológico de Hermosillo, el segundo en el Instituto Tecnológico de Mérida, el tercero fue para la zona centro en el Instituto Tecnológico de Aguascalientes.²⁰

Se estableció como objetivo formar docentes del sector tecnológico que fungieran dentro de los planteles como formadores de docentes capaces de:

- Detectar necesidades concretas y pertinentes de formación de otros docentes.
- Poner en marcha cursos concretos y continuos de formación docente.
- Formar redes regionales de formadores de docentes en distintas zonas del país.

Al contemplarse los cursos básicos, la práctica docente en el contexto escolar, la organización escolar, el curriculum en la Educación Tecnológica, didáctica general y por áreas de conocimientos (Incluyendo la enseñanza técnica), paralelamente se alternan trabajos de campo en los planteles y trabajos de análisis. Los planes de estudios y los programas siguen constituyendo un material interesante para el sector tecnológico.

La experiencia de nuevos cursos y los anteriores en la formación de formadores han sido con la meta de formar un capacitador por plantel hasta 1998.

²⁰ DATOS OBTENIDOS DE ENTREVISTA DIRECTA FUNCIONARIO ADMINISTRATIVO DE S.E.P.

Estos se realizaron por Direcciones Generales, dado que las diferencias entre los subsistemas son importantes para garantizar una mejor articulación aún con las coordinaciones estatales, y se anclarían en instituciones académicas como pueden ser institutos tecnológicos y el Instituto superior de estudios agropecuarios de Roque Guanajuato con el fin de garantizar una mayor continuidad, el apoyo de una instancia central permanente y cierta independencia de coyunturas administrativas, siendo recomendable diferenciar los cursos de especialización como docente para la formación básica, que podrían realizarse en períodos intersemestrales, y un segundo curso tal vez conocido incluso como maestría, para formar capacitadores de docentes.

Posteriormente surge la noción del formador docente desde y dentro de los planteles que buscan superar las deficiencias de los cursos de capacitación, pero la falta de adaptación de los contenidos a las necesidades específicas de cada plantel o grupos de maestros, un impacto incierto por la falta de seguimiento y de apoyo continuo a las innovaciones propuestas, y el funcionamiento deficiente de las cadenas de multiplicación se ven interrumpidas por la falta de capacitación de los formadores como multiplicadores. Por otro lado se buscó superar el teoricismo de los programas de formación que fragmentan al quehacer educativo según las disciplinas académicas al centrarse en cursos como política, economía y sociología.

En cambio se introdujo la concepción de la práctica docente y escolar como punto de partida y llegada de los análisis y se restituyeron el análisis curricular y didáctico como núcleos del programa a la vez que se profundiza en la enseñanza de las diferentes áreas de contenido de la educación tecnológica. Se buscó equilibrar el análisis macroinstitucional y microinstitucional, al considerar la práctica docente en el salón de clases en el contexto escolar del plantel, como la escala central del análisis y de la acción, pero sobre todo se ha buscado integrar el análisis de la situación concreta con la elaboración de propuestas de formación y actualización docente.

Para ello se delinearón los siguientes objetivos generales:

a). Formar docentes del sector tecnológico que funjan desde y dentro de sus planteles como formadores en la actualización de docentes capaces de:

- Detectar necesidades concretas y pertinentes de formación de otros docentes, a partir de un análisis de problemas de la práctica docente y de las estructuras y recursos institucionales en las que se desenvuelven.
- También el de poner en marcha programas viables, concretos y continuos de formación y actualización docente integrados a la práctica cotidiana.

b). El de conformar las redes tanto regionales y estatales de formadores de docentes en distintas zonas del país.

El objetivo doble y la forma escogida pueden ser marcados en la validez de los resultados desde una perspectiva ortodoxa de la evaluación, pero que puede ser mostrada fructíferamente para integrar la evaluación del producto con la evaluación del proceso de formación de profesores y relacionados durante la estancia en el curso.

3.3.1 LA CAPACITACION DE DOCENTES EN EL C.B.T.I.S No. 97.

En el campo de la formación de maestros se viven problemas, que requieren de una revisión técnica así como de la búsqueda de medidas prácticas para enfrentarlos.

Esta situación que se ha profundizado a lo largo de varios años, es debido al predominio de medidas administrativas, dejando de lado una discusión de fondo respecto al tipo de docente que se pretende formar, a los cambios que se requieren en las diferentes instituciones así como en el C.B.T.I.S. No. 97 o las necesidades de los trabajadores académicos de estos.

El resultado es en ocasiones la falta de comprensión e incluso la falta de interés de amplios sectores del personal académico lo que expresa intentos muy importantes pero dispersos.

Es importante resaltar la reacción distinta a la que se ha tenido ante otros, ya que la razón es el cambio ante una propuesta cualitativa distinta a la que ha predominado de manera tradicional en los planes de estudios los cuales deben de ubicarse dentro de una concepción respecto a la formación de maestro - alumno.

La concepción que denominamos tradicional, es una parte de la existencia de una forma determinada de ser maestro y que la preparación que se reciba tenga el propósito de que adquiera esa forma que ofrezca al alumno la vivencia de un determinado tipo de relación maestro - alumno, del poder del maestro y la forma de ejercerlo.

Frente a esta postura tradicional existen esfuerzos institucionales e individuales para impulsar una verdadera transformación, pero en la mayoría de los casos esto se expresa sin claridad en cuanto a los objetivos.

Ubicar la formación de profesores dentro de la educación tecnológica implicaría entre otros casos, poner el énfasis en el aprendizaje más que en la enseñanza, lo que rompería el rol tradicional profesor - alumno dentro del C.B.T.I.S. No. 97. Esto modificaría la tradicional actitud

del profesor de enseñar a ser maestro, para dar lugar a la posibilidad de que el alumno adquiera mejor preparación para el ejercicio profesional.

Inscribir la formación de docentes dentro de la educación implica concebir a las escuelas tecnológicas como el espacio para la formación, así como los centros de formación continua, en los que la capacitación del docente se prolongue durante su ejercicio profesional. Por lo mismo más que poner énfasis en las verdades absolutas del saber de formación; significa generar las actitudes y habilidades que propicien la autoformación y la transformación, entendiendo a la primera como la acción individual necesaria para adquirir la preparación requerida por medio de un esfuerzo personal, y la segunda, como la influencia que ejerce el grupo de maestros con los cuales se trabaja o se participa en actividades de actualización, sobre cada uno de los integrantes.

Esto implica fortalecer la capacidad de observación e investigación de la realidad escolar y de la acción docente, con el propósito de aprender de ella y tener la capacidad de modificarla, convirtiendo al docente en sujeto y objeto de la transformación educativa.

La tendencia hacia una propuesta para la práctica docente dominante expresa la resistencia natural ante todo cambio curricular, sobre todo si los involucrados no han sido preparados para dichos cambios, pero el problema radica precisamente en la falta de motivación para los cursos de actualización y el cambio, es decir el modificar una práctica dominante para dar lugar no sólo a una práctica nueva, sino que a la vez propicie la formación del nuevo tipo de maestro.

La actualización del docente en servicio del C.B.T.I.S. No. 97 implica un proceso muy complejo, en el que se combinan las necesidades institucionales derivados de tareas de formar un tipo de profesor, con las casi infinitas necesidades individuales de los docentes. Imponer las

necesidades institucionales sin tomar en cuenta lo individual sería caer en la misma concepción tradicional de hacer descansar al docente en la formación, en el deber ser establecido por la institución. Tomar en cuenta exclusivamente las necesidades individuales implica renunciar a una propuesta de formación, ya que tales necesidades son tan diversas que resultaría imposible condensarlas en algo coherente.

La superación y actualización debe responder a las necesidades individuales ya que de otro modo no resultaría atractiva para nadie, por ello se requiere ofrecer un amplio aspecto de posibilidades que contengan cursos breves, cursos cerrados y cursos sueltos, temas diversos vinculados con la problemática docente procurando captar el interés por los cursos.

Sin embargo las metas institucionales de transformación deben ser contempladas en la propuesta misma y deben contemplarse con un encuadre institucional que estimule y provoque la necesidad de preparación de cada uno de los docentes, impulsando nuevas prácticas docentes en el aula estableciendo un cambio de trabajo que, respetando la libertad académica individual, exija un producto distinto al docente, quedando al margen del proceso de superación y por otro lado en el que predominará la apatía y la falta de motivación quizá por parte de las autoridades del plantel.

Lo más importante de todo esto es establecer una relación entre la capacitación y la práctica docente, lo que expresa tanto que el objetivo de la capacitación es dar elementos para propiciar la actualización de la docencia, como el contenido mismo de los cursos que se propone tengan como propósito la reflexión sobre la práctica docente permitiendo elementos para la construcción de un marco referencial más actualizado.

3.3.2 EFICIENCIA INTERNA DE LOS CURSOS IMPARTIDOS.

La calidad de los trabajos abordan problemas importantes de: reprobación, deserción, improvisación docente o profesional, apatía y desinterés por el trabajo, la docencia reducida a sus mínimas expresiones como es por ejemplo, a través del dictado, desconocimiento del programa y de su lugar en el plan de estudios, falta de vinculación entre actividades teóricas y prácticas, escasez de recursos didácticos y simulación de aprendizajes por parte de los alumnos y de actividades de enseñanza por parte de los profesores.

También es importante superar fenómenos y encontrar causas en la práctica escolar y docente susceptible a modificarse por la acción concertada y el cambio de concepciones y su adaptación a las necesidades y a la perspectiva cotidiana de los profesores.

Sin embargo las propuestas prevén acciones de formación en el C.B.T.I.S. No. 97 que apoyen a los cursos tradicionales superando así los contenidos y formas novedosas, así mismo promover acciones colectivas para mejorar la enseñanza en el plantel.

a) CAMBIOS DE ADSCRIPCION.

Total de profesores

35

Cambios de plantel

5

Los cambios de adscripción solo pueden realizarse a través de permutas o por alguna otra causa muy importante que así lo requiera el docente, o también en ocasiones se dan como un "castigo" para el profesor.

b) CAMBIOS DE NOMBRAMIENTOS.

Es obvio que los cambios de nombramientos no dependen exclusivamente de los grados académicos también en este sentido hay que entender el acercamiento a las coordinaciones para lograr el cambio.

Para esto, el Director del C.B.T.I.S. No. 97 informó que los cambios también se presentan al existir renuncias de los profesores motivo por el cual se dan las Jefaturas durante el semestre pero en ocasiones estos también suelen darse a los profesores que por alguna causa o rebeldía les dan un departamento o coordinación.

c) CAMBIOS DE CARGOS Y FUNCIONES.

Los profesores de los Institutos Tecnológicos ejercen parcialmente funciones de formador docente. Otros son docentes como en el caso de la D.G.T.A. Ejercen cargos administrativos como son por ejemplo los Jefes de departamentos de formación propedéutica o del departamento de actividades tecnológicas.

Los cargos institucionales se dan sobre todo en los planteles del nivel medio superior (más en D.G.T.A. que en D.G.E.T.I.) en parte para garantizar la realización de tareas de administración y coordinación académica, productiva de los planteles y en parte para proporcionar horas de descargas docentes a personal con cierta antigüedad. La obtención depende del número de personal y de horas de nombramiento disponible frente a las necesidades curriculares de la enseñanza y el número de grupo escolar con excepción de los puestos de director y subdirector que implica una remuneración adicional. De allí que se observe una gran movilidad en los

puestos adicionales ya que es difícil hablar de ascenso, nos atreveríamos a decir que algunas veces ciertos cargos son premios, otros parecen castigos.

En todas las instituciones tecnológicas de nivel medio superior existe capacitación docente, proporcionada por la Dirección General a través del departamento de Tecnología Educativa. De esta manera en cada plantel deben de existir al menos una vez en cada ciclo escolar cursos de capacitación o actualización docente. Tanto para docentes que ya tienen cierto tiempo en el plantel así como para los que se incorporan. En este subsistema se puede observar que si un alumno egresado de un plantel o del mismo donde estudió quiere formar parte del cuerpo docente, esto le es permitido dentro de un horario asignado oficialmente.

El otro caso es cuando un docente de manera voluntaria baja de categoría en el desempeño de su función pero no en su remuneración, por ejemplo de titular de un departamento u oficina auxiliar, a profesor de horas frente a grupo, con el fin de descargarse de tareas administrativas y de papeleo burocrático, para tener mayor tiempo en su capacitación y actualización docente.

Otros buscan cierto poder oficial para ascender a un puesto como jefe de departamento u oficina, ya sea de tronco común o de alguna carrera tecnológica con el fin de que le sea otorgada otro tipo de plaza.

3.3.3 LA NUEVA FUNCION DEL DOCENTE.

Ante el proyecto sexenal de modernización educativa (1989-1994) en la que se planteó como uno de los objetivos, cambios en los contenidos temáticos de los planes de estudios, se hacen necesario redefinir al quehacer docente en el aula.

Por ello es importante resaltar la función formal de la institución escolar, ya que la función implica un papel docente que se constituye como modelo "de lo que debe ser un buen maestro y un buen alumno" mismo que fundamenta la relación pedagógica. Tal función se circunscribe con base a dos tipos de ordenamientos. Uno referido a los contenidos de enseñanza y el otro a las conductas del aprendizaje.

3.3.4 CAMBIOS EN EL DESEMPEÑO DE FUNCIONES.

En los Institutos Tecnológicos del nivel medio superior existe formalmente la función de formador de docentes en el departamento de tecnología educativa. El problema central es la desvinculación entre éste y los departamentos de carrera, de ahí que para poder ejercer la función en cercanía con los profesores y sus problemas específicos se aceptó dar cursos de Informática para tener experiencia viva de la docencia y de los problemas de ésta carrera. Especialmente de la docencia en materias consideradas como "complementarias" y de menor prestigio.

El mejoramiento de la docencia de los profesores no es objeto para no asistir a los cursos de actualización, la mayor parte han ejercido la función de docente aunque se observa que no ha cambiado la forma sistemática de docencia y por ende del proceso enseñanza aprendizaje.

3.3.5 CONDICIONES INSTITUCIONALES.

La mayoría de los profesores tienen descargas de tiempo para dedicarse a la elaboración de sus trabajos ya que al permanecer en el plantel deben de cumplir con sus tareas docentes y con el horario institucional como son las descargas administrativas o la participación de campañas de promoción de la escuela para captar alumnos, también se solicita a la parte institucional la

posibilidad de usar las horas asignadas para diversos cargos o tareas institucionales, así como espacios aprovechables para la actualización.

Al tiempo resultó que los profesores ven este espacio como una conquista sindical, como un tributo a su antigüedad y lealtad, pero sobre todo como tiempo propio, necesario para la preparación de clases o para ejercer un segundo trabajo remunerado.

De manera que para otras actividades dentro de la Institución no se tiene tiempo disponible e incluso sus horarios no coinciden para poder asistir a los cursos de actualización, lo que ha significado el pretexto de siempre.

CONCLUSIONES

1. La formación docente es importante en el sujeto, para la adquisición de ciertas habilidades, conocimientos y la transformación de actitudes para el cambio de su propia práctica.

El proceso de la capacitación docente conlleva a abrir nuevas experiencias con la intención de un cambio en la formación educativa.

2. El objetivo principal de este capítulo ha sido mencionar algunos aspectos referidos al campo de la capacitación en la docencia, específicamente al de la formación de profesores en el proceso de fundamentar nuevos conocimientos, integrándolos a la sociedad y lograr una transformación; participación en la transmisión de los mismos.
3. Por lo anterior la capacitación de profesores en el C.B.T.I.S. No. 97 se ha realizado a través de invitaciones que son enviadas por la D.G.E.T.I. o por la coordinación regional, así se asegura que el Director del plantel o los jefes de departamentos envíen a algún profesor a la capacitación con la finalidad de que sea el portador del conocimiento, de forma que pueda ser el multiplicador futuro de la información adquirida.
4. La idea de capacitación y la actualización docente ha sido rescatada por muchas instituciones con la finalidad de mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje y mejorar la calidad académica de los profesores, de los futuros profesionales quienes posteriormente se integraran a la comunidad.

5. Todo esto nos lleva a afirmar que la capacitación y formación del docente es muy necesaria para su práctica y ejercicio, respondiendo en forma significativa y con alta competencia su profesionalización a las expectativas y requerimientos sociales, institucionales e individuales.

CAPITULO IV

DEMANDA DE LOS CURSOS DE ACTUALIZACIÓN DOCENTE EN EL CBTIS No. 97.

Si la actualización docente se define como: La importancia de su credibilidad en el sentido de que los profesores tengan una consolidada información actualizada de los contenidos escolares que se encuentran en los planes y programas de estudios, así como el uso de diversos medios que favorezcan el desempeño del docente. Como se mencionó en el capítulo anterior, entonces podemos hablar de dos conceptos que son: La oferta y la demanda.²¹

En el marco de la actualización se entiende por oferta la presentación de una convocatoria oficial mediante la cual se les informa a los docentes acerca de los cursos de actualización, mismos que la S.E.P a través de la D.G.E.T.I. ofrece en cada uno de los planteles de Instituciones públicas, privadas, nacionales e internacionales, tal información se refiere a seminarios, cursos, talleres y diplomados en áreas de formación profesional y pedagógica.

Por lo tanto la demanda, es aquella que está estrechamente vinculada con los factores que impulsan a adquirir un determinado bien del conocimiento.

En el caso del C.B.T.I.S. No. 97 lo podemos determinar con el siguiente ilustrativo. (Ver Fig. 1).

Por cada Institución que ofrece cursos, el 100% de los profesores reciben información con tiempo de los requisitos para inscripción; donde el 98% no acude a los cursos, sin embargo el 2% acude a recibir mayores informes y se inscriben en los cursos.

²¹ DÍAZ ROMERO CARLOS, FORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DOCENTE, REVISTA EDUCATIVA, S.E.P.

Con la práctica directa, se observó que en el caso concreto del C.B.T.I.S. No. 97 no se da el binomio oferta-demanda, dado que no existe iniciativa de las autoridades ni de los docentes por una actualización, ya que se toma la actitud de esperar lo que manda la D.G.E.T.I. y archivar la Información, o bien darla a conocer pero sin propagarla; en el mejor de los casos las autoridades deciden ocupar el período Intersemestral para mantener ocupados a los docentes, más que ofrecerles una actualización cualitativa se les ofrece un repaso de temas seleccionados y que se imparten en el mismo sitio de labores, este provoca que por comodidad los profesores prefieran someterse de manera "obligada" a dicho curso en la institución y no se aprovechan los cursos que ofrecen otras instituciones.

De acuerdo a la información recopilada con los profesores del plantel en base a los motivos que tienen para asistir a los cursos, se dice que asisten con la finalidad de mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje de sus alumnos, pero realmente no lo manifiestan o al menos no lo mencionan que haya motivación intrínseca ya que si lo hubiera los motivos serían por superación personal y actualización profesional.

4.1 DETECCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

A través de la observación directa y de la actitud mostrada por los compañeros docentes al asistir a un curso de "ACTUALIZACIÓN DE LA ENSEÑANZA" de cuyos comentarios significativos, surgió la inquietud de conocer y profundizar en los motivos reales por los cuales los docentes en su mayoría no asisten a los cursos y de los pocos que asisten porqué lo hacen.

Posteriormente al conocer el perfil profesional de cada uno de los docentes que laboran en el C.B.T.I.S. No. 97, se encontró que de 36 profesores solo 3 tienen una formación relacionada con

la didáctica y el resto son una gama de profesionistas que no tienen ninguna relación con la docencia y lo que es más delicado en su formación profesional no hubo antecedentes de una formación docente.

Otros de los aspectos detectados fue en el momento de elaborar un plan de cursos con sus respectivas actividades y evaluación, se observó que no tienen los conocimientos básicos para realizar la planeación y evaluación del curso de la materia asignada, es una limitante delicada que ha desacreditado la labor académica.

Finalmente surgió la inquietud por averiguar, detectar, buscar las causas de una actitud de resistencia hacia el curso que en ese momento no era claro ya que se manifestaba como una actitud negativa hacia el ponente y en otras ocasiones el curso parecía el foro de discusión de temáticas laborales dejando a un lado el objetivo real del mismo.

4.2 JUSTIFICACIÓN

La presente investigación surge como una necesidad y forma de averiguar, aclarar, o confirmar qué sucede con la actualización de los docentes del C.B.T.I.S. No 97, tomada esta institución como un núcleo pequeño pero representativo de la labor pedagógica en nuestro México.

En el C.B.T.I.S. No. 97 es un plantel oficial, en el cual se imparte Educación Media Superior bivalente, en la que es necesario tener una Infraestructura acorde al tipo de educación que se imparte, por lo tanto parte de dicha Infraestructura es la planta académica para la cual se hace necesario la contratación de personal docente que cumpla con un perfil determinado, acorde a la(s) especialidad(es) que se imparte(n).

Siendo uno de los objetivos de la D.G.E.T.I., impartir cursos, los de preparación profesional y los de actualización docente. Predominando los de preparación profesional como: Física, robótica, metalúrgica, etc.

Por lo tanto una vez al año la misma institución proporciona cursos de actualización para los 36 profesores que laboran en el C.B.T.I.S., ya que la mayoría no asisten a dichos cursos, de donde surgió la idea de investigar o dar respuesta a las preguntas ¿Porqué no asisten la totalidad de docentes? ¿Porqué los que tienen oportunidad de asistir muestran desinterés a dichos cursos? ¿Porqué la negativa de prepararse como docente?

Tales preguntas surgieron por la observación directa y por la experiencia de cinco años como docente en tal institución.

También otro aspecto que se ha observado es que en ocasiones la dirección del plantel ordena quien se puede ir a tomar un curso a otra institución, aunque en ocasiones no sea de su área o especialidad perdiendo con ello interés; o bien en otra oportunidad ponen de pretexto que no tienen para sus viáticos que es mejor que envíen a otros profesores y así sucesivamente, de esta forma se va suscitando una serie de pretextos o falta de motivación, de un incentivo para actualizarse o simple y sencillamente no les interesa el curso.

Pero afortunadamente existe el sentido opuesto de la situación, alguien de los docentes que realmente le interesa asistir al curso, se da el caso de que los jefes ponen muchos pretextos, como son que no hay profesores para cubrir el grupo, manejando así una serie de situaciones; finalmente no se asiste al curso y empieza la problemática de quien desea actualizarse no se le da oportunidad y a quienes envían no van.

En cuanto al manejo de estímulo, este no se da quizá debido al constante cambio de directores, al respecto se puede decir que durante cinco años de labor realizada en esta institución solamente una vez entregaron diplomas a los docentes durante una ceremonia, el motivo fue por la asistencia a un curso intersemestral de quince días, asistieron un total de 15 profesores en el cual solamente terminó la mitad porque desde el inicio los docentes que debían de tomar el curso de actualización empezaron a manejar situaciones de tipo político-administrativo desviando totalmente el objetivo del curso. En otras ocasiones, aún pareciendo risible, los docentes toman la actitud de alumnos y se comportan de tal forma que la atención del asesor es casi nula, además de crítica "destructiva" entran y salen del salón donde están impartiendo el curso.

El status social del docente es muy importante para poder cambiar un poco la visión de las cosas, pero da la impresión de que como la mayoría de ellos viven en las poblaciones alrededor del plantel, no tienen ese interés de superarse por no salir fuera de su entorno que lo rodea; esto es realmente de llamar la atención sobre todo al no querer actualizarse y ser indiferentes en ocasiones con los alumnos y también con los mismos compañeros.

4.3 OBJETIVO GENERAL

"Detectar el interés de los profesores de Educación Media Superior en el nivel Tecnológico y conocer sus opiniones con relación a los cursos de capacitación y actualización que se imparten, a través de encuestas con enfoque pedagógico, a fin de proponer alternativas que mejoren la imagen y calidad de los cursos".

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer mediante encuestas, la realidad acerca de la capacitación que han obtenido los docentes durante su estancia en el C.B.T.I.S. No. 97, para detectar fortalezas y debilidades en el nivel educativo de la institución.
- Coadyuvar a la práctica pedagógica de los profesores del C.B.T.I.S. No. 97, proporcionando alternativas académicas para que los docentes por iniciativa propia asistan a la misma institución u a otras a capacitarse con el fin de mejorar su labor diaria del binomio alumno-maestro y enseñanza-aprendizaje.

4.4 ELABORACIÓN DEL CUESTIONARIO

De acuerdo a las técnicas que existen de recopilación de campo, se decidió utilizar como instrumento de investigación el cuestionario por ofrecer las siguientes ventajas.

- Permite que el encuestado se concentre exclusivamente al llenado de un escrito sin exponerlo a condiciones externas que pueden distraer con mayor facilidad su atención.
- Por brindar oportunidad de contestar en anonimato, el encuestado puede ser muy veraz en sus respuestas al no sentirse comprometido, ni presionado.
- Permite estructurar las preguntas de manera concreta.

- Por su fácil aplicación no requiere de mucho tiempo para ser contestado, no perturba significativamente la actividad del encuestado.

Además se tomo en consideración que no todos los docentes asisten de tiempo completo al plantel y su horario es irregular, por todos los motivos anteriores se seleccionó el cuestionario.

El cuestionario se diseñó de la forma que a continuación se explica, respecto al utilizado para maestros.

La primera parte integra los datos generales básicos del entrevistado.

DATOS GENERALES

NOMBRE: _____ EDAD: _____
NIVEL MÁXIMO DE ESTUDIOS: _____ FECHA: _____

La segunda parte la constituyen 18 preguntas abiertas y de complementación.

MUESTRA DEL CUESTIONARIO APLICADO (PARA DOCENTES)

1.-¿Conoce usted las técnicas grupales)

SI () NO ()

Porque? _____

2.-¿Cuántos tipos de evaluación conoce?

3.-¿Cuántos tipos de exámenes conoce?

4.- ¿Conoce usted el Reglamento de Evaluación de los Aprendizajes?

SI () NO ()

Porque?

5.- ¿Ya conocía usted lo que era un Avance Programático?

SI () NO ()

Porque?

6.- ¿Cuando usted Ingresó a su trabajo como docente, ya conocía los Programas Sintéticos de una Asignatura?

SI () NO ()

Porque? _____

7.- ¿Actualmente cuántos tipos de exámenes conoce usted?

8.- ¿En qué consiste un plan de clases de 50 minutos?

9.- ¿Ha tomado cursos de superación docente?

SI () NO ()

Porque? _____

10.- ¿Cuántos cursos ha tomado?

11.- ¿Usted ha impartido cursos de superación docente?

12.- ¿Qué opinión tiene de los cursos?

13.- ¿Que tipos de cursos ha tomado?

14.- ¿Cada cuánto ha tomado estos cursos?

15.- ¿En qué lugar los ha tomado?

16.- ¿Por qué motivos ingresó al C.B.T.I.S?

17.- ¿Qué opinión tiene de la Institución?

18.- ¿Cuáles son los problemas más frecuentes que enfrenta en su actividad docente?

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

CUESTIONARIO (PARA ALUMNOS)

NOMBRE: **ESPECIALIDAD:**

EDAD:..... **SEMESTRE:**.....

SEXO: **FECHA:**

INSTRUCCIONES: LEA CUIDADOSAMENTE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS Y CONTESTE DE MANERA CLARA Y PRECISA.

1.- **¿Al inicio de la clase el maestro le indica el objetivo de la materia?**

SI () NO ()

Porque?

.....

.....

2.- **¿Considera usted que son alcanzables los objetivos de la materia?**

SI () NO ()

Porque?

.....

.....

3.- **¿Considera que los temas tratados en clase son los adecuados?**

SI () NO ()

Porque? _____

4.- ¿El maestro muestra dominio en la materia?

SI () NO ()

Porque? _____

5.- ¿Considera usted que las actividades de Aprendizaje son adecuadas?

SI () NO ()

Porque? _____

6.- ¿Considera que los métodos empleados por el profesor son los adecuados?

SI () NO ()

Porque? _____

7.- ¿Los procedimientos de Evaluación son adecuados?

SI () NO ()

Porque? _____

8.- ¿Cómo es el ambiente en las sesiones de clases?

9.- ¿Cómo considera las exposiciones e intervenciones del profesor?

10.- ¿Considera usted que la puntualidad y asistencia del maestro es importante?

SI () NO ()

Porque? _____

11.- ¿La forma que el profesor conduce al grupo es la adecuada?

SI () NO ()

Porque? _____

12.- ¿Qué sugiere se pueda hacer para mejorar el desarrollo y alcance de las materias?

OBSERVACIONES.

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.

Para el cuestionario de los profesores se utilizaron un total de tres páginas con 18 preguntas estructuradas, más los datos generales.

En cuanto al cuestionario de los alumnos éste se realizó casi de forma similar, en la primera parte los datos generales y posteriormente las preguntas que son un total de 12.

El cuestionario es un instrumento que no requiere que el investigador se encuentre presente para facilitar su aplicación, por lo que también se caracteriza por ser autoaplicable.

Por último este cuestionario fue diseñado y retomado de la experiencia docente y de la importancia y necesidad de la actualización docente.

El presente cuestionario pertenece a un trabajo de investigación que tiene como propósito fundamental el conocer la importancia de la actualización docente de los profesores del C.B.T.I.S. No. 97, para contribuir a su práctica docente.

5.0 APLICACIÓN Y TIPO DE POBLACIÓN.

Para la aplicación del cuestionario se tomó como universo de trabajo al C.B.T.I.S. No. 97, el cual se integra por 36 docentes y 600 alumnos, hasta el ciclo 93-94.

Para la aplicación de cuestionario se pidió el apoyo al Departamento de Servicios Docentes y a la Sala de Maestros ya que son los lugares donde acuden los docentes antes y después de sus clases.

Las características generales de la población son: En el aspecto académico lo constituyen la planta de docentes del C.B.T.I.S. No. 97, población a encuestar en esta investigación, los maestros muestran una diversidad de profesiones en su preparación que va desde Licenciaturas en el área de Ciencias Sociales, como en el área de Físico-matemático. En cuanto a los alumnos existe un rango de edad de los 15 a los 20 años el status socioeconómico es medio bajo, egresados de escuelas oficiales secundarias que en su mayoría se encuentran ubicadas en las comunidades más cercanas al plantel.

La muestra en docentes no tuvo mayor problema ya que se tomo en cuenta al total de maestros; para el procedimiento de selección de alumnos fue distinto, ya que existen más alumnos que docentes, además de diferentes especialidades y semestres por lo que se consideró seleccionar alumnos del tercero y quinto semestre de la especialidad en Enfermería General, por ser la especialidad que tiene mayor demanda y por lo tanto mayor número de alumnos, aplicándose finalmente a 60 alumnos.

5.1 PROBLEMÁTICA PRESENTADA PARA SU APLICACIÓN

Una vez seleccionada la muestra, al aplicar los cuestionarios el primer obstáculo que se presentó fue la negativa por parte de las autoridades del plantel, en cuyo caso hubo que indicar por escrito el objetivo de la encuesta y para que sería utilizada tal investigación.

Al aplicar los cuestionarios a los docentes fue difícil recogerlos en el tiempo programado. Esto se debió a cierto recelo por saber el destino o fin de la información recopilada, aún habiéndoseles explicado previamente el objetivo.

En la aplicación de los cuestionarios a los alumnos afortunadamente no se presentaron complicaciones, fue la población más cooperadora al emitir sus respuestas escritas sin dudar de lo que contestaban, o mostrar temor por anotar tal o cual cosa.

6.0 RESULTADOS

Para la presentación de análisis cuantitativo, a continuación se mostraran las gráficas de los resultados obtenidos por cada una de las nueve preguntas más importantes con respecto a los docentes y ocho preguntas de los alumnos del mismo plantel.

Dentro de este análisis las estadísticas constituyen un valioso instrumento para la reunión, organización e interpretación de los datos relativos de docentes y alumnos del C.B.T.I.S No. 97. Para su manejo se requiere solamente conocer las operaciones aritméticas fundamentales y saber obtener el porcentaje del número de respuestas. En casi todos los estudios los porcentajes son utilizados como instrumento primordial para describir su valor relativo.

En su presentación se ha tenido especial cuidado en eliminar, hasta donde sea posible el "ropaje matemático", de las fórmulas o procedimientos estadísticos.

Ejemplo:

	Categoría	Absolutos	%
Profesores	(N1)	36	37.5
Alumnos	(N2)	60	62.5

La suma de los porcentajes es igual a cien y se calcula de la manera siguiente:

Docentes:

$$\frac{(N1) (100)}{N} = \frac{(36) (100)}{96} = 37.5$$

Alumnos:

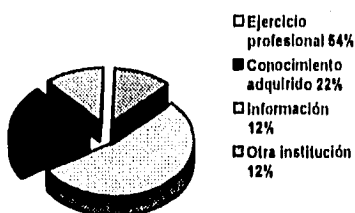
$$\frac{(N2) (100)}{(N)} = \frac{(60) (100)}{(96)} = 62.5$$

Interpretación: El 37.5 por ciento del total de la muestra representa a los profesores y el 62.5 por ciento del total de la muestra corresponde a los alumnos. La suma de las proporciones es igual a la unidad.

6.1 ANÁLISIS CUALITATIVO Y CUANTITATIVO DE LAS NUEVE PREGUNTAS MAS SIGNIFICATIVAS DEL CUESTIONARIO DE LOS DOCENTES.

A continuación se describen las preguntas de respuestas más significativas por parte de los docentes gráficamente y su cualidad.

1.- ¿Conoce usted las técnicas grupales?
Gráfica.



El 54% lo sabe por su ejercicio profesional

Un 22% porque es de suponerse que al dedicarse a la docencia se obtiene dicho conocimiento

El 12% ha obtenido la Información a través de su formación profesional de enfermería

El 12% tuvo la formación en otra Institución (CONALEP)

EQUIVALENTE

54% = 20 profesores

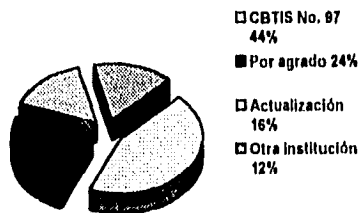
22% = 8 "

12% = 4 "

12% = 4 "

2.- ¿Ha tomado cursos de superación docente?

Gráfica



El 44 % han sido proporcionados por el C.B.T.I.S. No. 97

Un 24 % por agrado ò gusto al quehacer docente

El 16 % ha sido por actualizarse

Y 16 % han sido proporcionados por otra Institución

EQUIVALENTE.

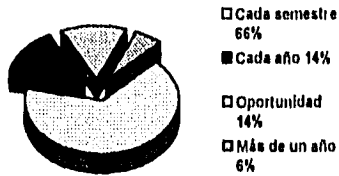
44% = 15 profesores

24% = 9 "

16% = 6 "

16% = 6 "

3.- ¿Cada cuándo toma estos cursos?



El 66% contestó que cada semestre

El 14% cada año

El 14% cuando hay oportunidad

El 6% después de un año o más

EQUIVALENTE.

66% = 24 profesores

14% = 5 "

14% = 5 "

6% = 2 "

4.- ¿Usted ha impartido cursos de superación docente?



El 56% no han impartido

Un 36% han impartido estos cursos

El 8% dieron cursos de nivelación académica

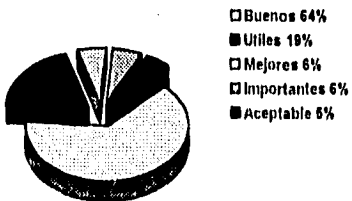
EQUIVALENTE.

56% = 20 profesores

36% = 13 "

8% = 3 "

5.- ¿Qué opinión tiene de los cursos?



Un 64% son buenos

El 19% son útiles

Un 6% son para un mejor conocimiento

Un 6% son muy importantes

Otro 5% es aceptable

EQUIVALENTE.

63.8% = 23 profesores

19.4% = 7 "

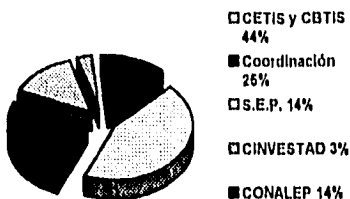
5.5% = 2 "

5.5% = 2 "

5.5% = 2 "

Total 36 profesores

6.- ¿En qué lugar los ha tomado?



El 44.4% lo han tomado en los diferentes C.E.T.I.S y C.B.T.I.S

Un 25.% lo han tomado en la coordinación

El 13.8% lo tomaron en la S.E.P.

Otro 13.8% lo han tomado en el CONALEP

Y el 2.7% lo tomaron en el CINVESTAD

EQUIVALENTE.

44.4% = 16 profesores

25% = 9 "

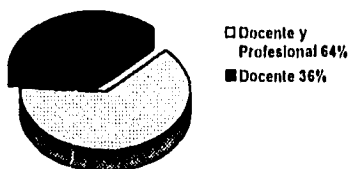
13.8% = 5 "

13.8% = 5 "

2.7% = 1 "

Total 36 profesores

7.- ¿Qué tipo de cursos ha tomado?



64% han tomado cursos de actualización docente y profesional

36% ha tomado cursos de actualización docente

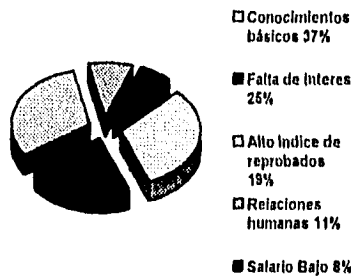
EQUIVALENTE.

63.8% = 23 profesores

36.1% = 13 "

Total 36 profesores

8.- ¿Cuáles son los problemas más frecuentes que enfrenta en su actividad docente?



El 37% son problemas de conocimientos básicos por parte del alumno

El 25% falta de interés por parte del alumno

El 19% menciona que los problemas más frecuentes son el alto índice de reprobación

Un 8% menciona que el problema al que se enfrenta es el salario tan bajo

El 11% es la falta de relaciones humanas entre docente y alumnos

EQUIVALENTE.

36.3% = 13 profesores

25.0% = 9 "

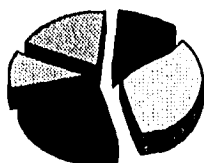
19.4% = 7 "

8.3% = 3 "

11.0% = 4 "

Total 36 profesores

9.-¿Qué opinión tiene de la institución?



- De las mejores 33%
- La mejor 25%
- Buena 11%
- Mala 19%
- Regular 11%

El 33.3% opinan que es de las mejores

El 25.0% dicen que la institución es la mejor

Un 19.4% opina que la institución es mala

El 11.1% que ha servido para progresar

Otro 11.1% también opinan que es buena

EQUIVALENTE.

33.3% = 12 profesores

25.0% = 9 "

19.4% = 7 "

11.1% = 4 "

11.1% = 4 "

Total 36 profesores

ANÁLISIS CUALITATIVO

La interpretación cualitativa de los resultados indicará la situación presente del profesor del C.B.T.I.S No. 97 se conocerán aspectos tan importantes como sus motivos sobre la actualización docente y en especial conocer los aspectos más relevantes que consideran para su formación.

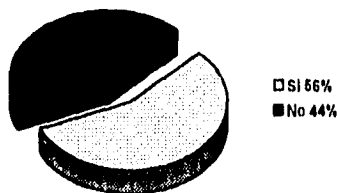
Dentro de este panorama se resaltarán las necesidades de actualización profesional y docente.

Se tomaron en cuenta las nueve preguntas más significativas para la Interpretación y sus respuestas para el tema de la actualización docente en el nivel medio superior, especialmente del C.B.T.I.S. No. 97 y de los alumnos con respecto de sus opiniones acerca de los docentes del mismo plantel.

En esta investigación fue un poco difícil el análisis de los resultados, ya que el problema estuvo principalmente en la calificación de preguntas abiertas.

De las ocho preguntas más significativas por parte de los alumnos son:

1.- ¿Al inicio de la clase los maestros le ofrecen el objetivo de la materia?



El 56% les ofrece el objetivo de la materia

Un 44% no les da el objetivo de la materia

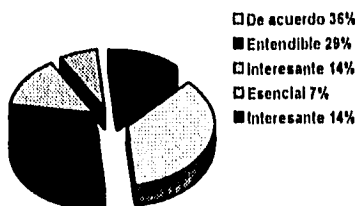
EQUIVALENTE.

56.6% = 34 alumnos

43.8% = 26 alumnos

Total 60 alumnos

2.- ¿Considera que los temas tratados en clase son los adecuados?



El 36% lo consideran de acuerdo al programa

Un 29% lo consideran muy entendible

El 14% lo saben

El 14% lo consideran muy Interesantes

Y 7% más esenciales

EQUIVALENTE.

35.7% = 21 alumnos

28.3% = 17 "

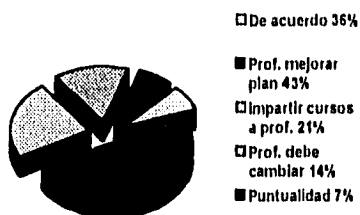
14.2% = 9 "

14.2% = 9 "

7.1% = 4 "

Total 60 alumnos

3.- ¿Qué sugiere usted que se pueda hacer para mejorar el desarrollo y alcance de la materia?



El 42.8% sugiere que los profesores deberán mejorar su plan de clase, la forma de exponer el tema, exponer con mayor claridad, otro tipo de claridad de actividades y tareas.

Un 21.4% opina que es necesario cursos para que los profesores mejoren la forma de impartir sus clases.

El 14.2% opina que el profesor debe cambiar su personalidad y evitar favoritismo.

Un 7.1% sugiere puntualidad del profesor y de los alumnos.

El 7.1% mencionò que debe cambiar su personalidad y evitar favoritismo

Una persona que representa el 7.1% no sugirió ningùn cambio, todo esta bien.

EQUIVALENTE.

42.8% = 26 alumnos

21.4% = 13 "

14.2% = 9 "

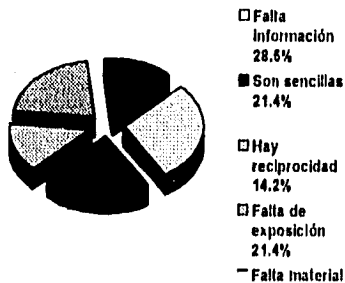
7.1% = 4 "

7.1% = 4 "

7.1% = 4 "

Total 60 alumnos

4.- ¿Considera usted que las actividades de aprendizaje son adecuadas?



El 21.4% existe falta de exposición

Un 21.4% son sencillas

El 28.3%

Un 14.2% hay reciprocidad

Por último el 14.2% falta de iniciativa y de material didáctico.

EQUIVALENTE.

28.5% = 18 alumnos

21.4% = 13 "

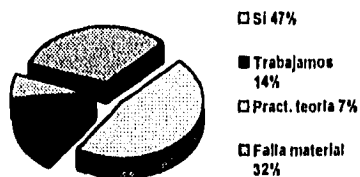
21.4% = 13 "

14.2% = 8 "

14.2% = 8 "

Total 60 alumnos

5.-¿Considera que los métodos empleados por el profesor son los adecuados?



El 47% dice que sí porque explica

Un 14% trabajamos

El 7% practicamos teoría

Por último el 32% opina que hace falta material didáctico

EQUIVALENTE.

48.8% = 26 alumnos

31.7% = 21 "

14.2% = 9 "

7.3% = 4 "

Total 60 alumnos

6.- ¿Cómo considera las exposiciones e intervenciones del profesor?



El 57% Lo considera bien

El 22% Considera que se deben cambiar los métodos de enseñanza

El 21% Lo considera regular.

EQUIVALENTE

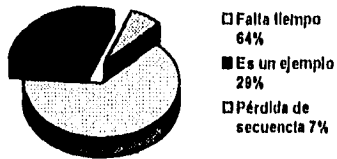
57% = 34 Alumnos

22% = 13 Alumnos

21% = 13 alumnos

Total = 60 Alumnos

7.- ¿Considera usted que la puntualidad y asistencia del maestro es importante?



Un 64% Existe problema de tiempo

El 29% es un ejemplo a seguir

El 7% hay pérdida de secuencia.

EQUIVALENTE

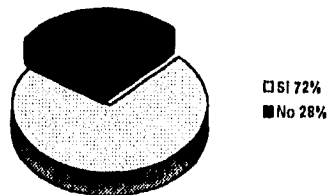
64% = 39 Alumnos

29% = 17 Alumnos

7% = 4 alumnos

Total = 60 Alumnos

8.- ¿El maestro tiene dominio de la materia?



El 72% Nos dice que la materia es entendible

El 28% no es entendible

EQUIVALENTE

72% = 43 Alumnos

28% = 17 Alumnos

Total = 60 Alumnos

7. CONCLUSIONES

- 1ª En relación a los objetivos propuestos en esta investigación podemos afirmar que la mayoría de la muestra seleccionada opina que los cursos son buenos y útiles aunque ninguno lo marca como una necesidad o prioridad, con ello podemos decir y afirmar que los cursos que han tomado ha sido más por obligación que por convicción.
- 2ª Otro de los puntos que tenemos es en base al objetivo propuesto, el trabajo de investigación ha servido para verificar algunos aspectos acerca de la actualización en el CBTIS en el que los profesores han tenido oportunidad de asistir a cursos de actualización docente, también saber a cuántos han asistido durante su estancia como profesor, cada cuándo y en que lugar lo han tomado.
- 3ª La opinión de los docentes nos informa que sí lo han tomado en diferentes Instituciones, como son en su mayoría en los diferentes CBTIS que corresponden al Estado de México, algunos en las coordinaciones Estatales y otros han asistido al CONALEP en su mayoría lo han tomado porque son enviados por parte de la Dirección del plantel, o por el Jefe de Servicios Docentes u obligados a tomarlos en su mismo centro de trabajo.
- 4ª Respecto a cada cuando lo han tomado; por lo regular cada semestre, cada año algunos asisten después de un año o más, pero algunos otros indicaron que cada que hay oportunidad.
- 5ª También los docentes respondieron en su mayoría que los cursos son buenos y útiles ya que proporcionan un mejor conocimiento para impartir el proceso - enseñanza - aprendizaje.

- 6ª Los alumnos nos respondieron que para ellos es muy importante que el docente se actualice, ya que así a ellos les proporcionan un mejor aprendizaje, y un mejor conocimiento.
- 7ª Por otro lado vemos también que la puntualidad y asistencia del profesor es primordial ya que para ellos representa un interés por parte de sus maestros en cuánto al aprendizaje proporcionado, ya que la metodología que en ocasiones algunos profesores aplican no transmiten la idea que ellos mismos desean.
- 8ª Que el docente sea capaz de realizar sus actividades de aprendizaje por el bien del alumno.
- 9ª Tenemos que el desarrollo de la labor docente dentro del salón de clases no depende solamente de la preparación recibida como profesionista universitario, sino que también se tenga espíritu de superación profesional, asistiendo a los cursos de capacitación y actualización docente y así ir adquiriendo nuevos aprendizajes en su formación pedagógica que aunada a su experiencia y a la imitación consciente de la imagen tomada de algunos profesores de quien el docente tomó clases.

8. PROPUESTAS

A lo largo de este trabajo de investigación se ha venido justificando la importancia de los cursos de actualización docente en el CBTIS No. 97 el cual contribuye al desarrollo integral para los profesores. En la historia de la educación en México se ha observado que la actualización de docentes constituye una tendencia actual para el profesionista en el área pedagógica, en la actualidad la docencia constituye las funciones sustantivas de toda Institución de Educación Media Superior.

Propongo que se le haga conciencia desde su formación profesional al docente de que la actualización es muy importante para la optimización de la Educación, ya que esto redundará en la eficiencia y en la formación de los alumnos, este es beneficio mutuo entre el que lo recibe y el que trasmite el conocimiento.

Es importante que los docentes sean más creativos, con mejor invención para obtener mejores resultados en el proceso enseñanza - aprendizaje. Todo esto va enfocado a la excelencia del sistema educativo, mediante la actualización docente, se requiere también de estudio y preparación, al mismo tiempo se hace reto a los cambios que sufre el desarrollo humano para no quedarse a la vanguardia educativa.

Por eso es necesario profesionalizar a nuestro personal docente y como debe de hacerse esto, pues de la actualización docente o capacitación es posible una verdadera revolución o modernización educativa.

Por lo tanto propongo que en la política de la institución se debe de poner la actualización en el punto más importante de nuestras metas.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. Bravo, Ahuja Víctor
Educación para el trabajo
EDIT. S.E.P.
País: México
Año: 1976
No. de pag. 18.

2. Conchello, José Ángel
E.T.L.C.
EDIT. GRIJALBO
País: México
Año: 1994
No. de pag. 198

3. D.G.E.T.J. 2010
EDIT. S.E.P.
País: México
Año 1989
No. de pag. 78

4. Desarrollo del sistema de educación tecnológica 1982 - 1992
EDIT. S.E.P.
País: México
Año: 1982
No. de pag. 196

5. Educación Técnica en México
EDIT. D.G.E.T.I.
País: México
Año: 1987
No. de pag. 165

6. Gozzer, Giovanni.
La educación tecnológica
EDIT. ATENEO
País: Argentina
Año: 1972
No. de pag. 396

7. Larroyo, Francisco
Didáctica general
EDIT. PORRUA
País: México
Año: 1982
No. de pag. 690

8. Lemus, Luis A.
Pedagogía y temas fundamentales
EDIT: KAPELUZ
País: España
Año: 1982
No. de pag. 298

9. Oria Razo, Vicente
Política Educativa Nacional
EDIT: IMAGEN
País: México
Año: 1990
No. de pág. 335
10. Pantoja Moreno, David
Notas y reflexiones acerca de la historia del bachillerato
EDIT: U.N.A.M.
Año: 1976
País: México
No. de pag. 186
11. Poder Ejecutivo Federal
Plan Nacional de Desarrollo
EDIT: S.H.C.P.
Año 1995
País: México
No. de pag. 177
12. Rojas Soriano, Raúl
Guía para realizar investigaciones sociales
EDIT: U.N.A.M.
Año: 1985
País: México
No. de pag. 280

13. Kaye, Barrigton
Capacidad de profesores
EDIT. ATENEO
País: Argentina
Año: 1992
No. de pag. 172

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

1. Catálogo de Carreras
En el Nivel Medio Superior del Sector Tecnológico
EDIT. D.G.E.T.I.
País: México
Año: 1994
No. de pag. 351

2. Díaz Romero, Carlos
Formación y actualización docente
EDIT. S.E.C.B.S.
País: México
Año: 1993
No. de pag. 938

3. Folletos Informativos
Anuarios
EDIT: CBTIS
País: México
Año: 1986
No. de pag. 39

4. Ibarrola, María
Investigación sobre la educación tecnológica en el Nivel Medio Superior
EDIT: CISE
País: México

Año 1985

No. de pag. 371

5. Perfiles Educativos

Formación de docentes

EDIT: CISE

País: México

Año: 1994

No. de pag. 83

6. Perfiles Educativos

Actualización Docente

EDIT: CISE

País: México

Año: 1994

No. de pag. 83

7. Wels, Eduardo y otros

Curso especializado en formación docente para el sector tecnológico

EDIT: CISE

País: México

Año: 1990

No. de pag. 560