

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLAN

TITULO

LA EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE.
ESTUDIO DE CASO DE LA LIC. DE INGENIERÍA CIVIL
EN EL TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE HUIXQUILUCAN

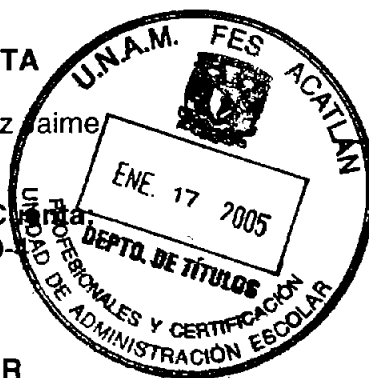
TESIS

Para obtener el título profesional de la Licenciatura en Pedagogía.

PRESENTA

Cruz González Jaime

Número de Cuenta
9058370-



ASESOR

Maestro Marcos Mizerit Kostelec

Acatlán, Estado de México enero del 2005.

m.340033



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.

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: SOUZ GONZALEZ LUCIE

FECHA: ENERO - 10 - 2005

FIRMA: 

RECIBIDO

INDICE

INTRODUCCIÓN

PRIMER CAPÍTULO

Pág.

LA EDUCACIÓN EN EL PARADIGMA DE LO MODERNO.

- 1.1 La educación superior frente al paradigma de la modernidad. 1 - 3
- 1.1.1 Políticas educativas de organismos internacionales; mismos que han estado dictando los lineamientos a seguir de la Modernización Educativa. 4 - 6
- 1.2 Desarrollo Histórico de la Educación Tecnológica en México, durante el siglo XX. 6 - 8
- 1.3 La Educación Superior en México: últimos años del siglo XX. 8 - 9
- 1.4 Perspectiva de la Educación Superior Tecnológica, dentro del paradigma neoliberal en el México actual. 9 - 11

SEGUNDO CAPÍTULO

LA EVALUACIÓN EDUCATIVA EN EL CAMPO DEL FENÓMENO EDUCATIVO.

- 2.1 Antecedentes conceptuales de la Evaluación Educativa en el campo del fenómeno educativo. 12 - 14
- 2.1.1 La Evaluación dentro de la situación conductista del rendimiento escolar. 14 - 16
- 2.1.2 La Evaluación bajo supuestos críticos del rendimiento escolar en la escuela nueva. 16 - 18
- 2.2 La Evaluación Educativa en el Sector de la Educación Superior. 18 - 21
- 2.3 La Evaluación, en los Tecnológicos de Estudios Superiores, en su modalidad de Descentralizados. 22 - 23

TERCER CAPÍTULO

EL TESH; SU DESARROLLO Y PROBLEMÁTICA COMO INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA.

- 3.1 Desarrollo de la situación educativa del sistema de Educación Superior Tecnológica en nuestro país. 26 - 27

3.2 La situación Académica del TESH.	28 - 29
3.3 Perfil académico de alumnos y docentes en el TESH.	29 -30
3.4 Situación actual del proceso de enseñanza – aprendizaje en el TESH.	30 – 32

CUARTO CAPÍTULO

DESERCIÓN Y REPROBACIÓN EN LA FORMACIÓN DE INGENIEROS CIVILES EN EL TESH.

4.1 Postulados de Evaluación Académica manifestados por el CoSNET.	33 -39
4.2 Actividades reportadas en los informes bimestrales y anuales con respecto al área académica del TESH.	40 – 42
4.3 Deserción estudiantil, durante el proceso de formación en la Licenciatura de Ingenieros Civiles en el TESH.	42 - 45
4.4 Índice de reprobación estudiantil en las dos primeras generaciones de la Licenciatura de Ingeniería Civil en el TESH.	45 - 47

QUINTO CAPÍTULO

LA EVALUACIÓN COMO MEDIO AUXILIAR EN LA MEJORA DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA.

5.1 La evaluación como un medio pedagógico, a favor del profesor para reconocer y determinar el rendimiento escolar de un alumno.	48 – 51
---	---------

CONCLUSIONES FINALES	52 - 55
-----------------------------	---------

BIBLIOGRAFIA	56 – 59
---------------------	---------

ANEXOS	
---------------	--

INTRODUCCIÓN.

La intención de desarrollar el presente trabajo; nació con el interés de realizar una investigación eminentemente pedagógica, con bases firmes, sólidas y científicas; que demostrará, generará y propagará procesos modernos de evaluación factibles en el acto educativo de los docentes que prestan un servicio en el Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan (TESH). La utilidad del mismo ayudará a juzgar, a modernizar y a determinar el mejoramiento del rendimiento escolar, el nivel de destreza, la habilidad y los conocimientos de cada estudiante que se encuentra inmerso en el proceso educativo que ofrece dicha institución.

En el interior de cada página de nuestro producto; se pretende destacar que la "evaluación" en la tarea educativa de la instancia pública de la cual hacemos referencia; poco ha servido para manifestar cambios en los métodos y técnicas de enseñanza en la educación superior. En otras palabras, en lo interno de los capítulos que conducen el desarrollo de los apartados aquí presentados; de alguna manera hacen énfasis sobre algunos postulados modernos que describen y dan el carácter de las sociedades industrializadas en cuanto a la vinculación entre educación, la economía y la sociedad. Así mismo en el centro de cada uno de los postulados que arman el total del proyecto, se plantea que la eficacia que se encuentra en los sistemas educativos de los países denominados en nuestros tiempos como desiguales económica y políticamente hablando, no funciona; debido entre otras cosas a la falta de una evaluación exhaustiva que ayude a estudiar en mayor proporción y con estrecha conexión de análisis a las necesidades educativas que encuadren hacia el horizonte del desarrollo.

La pedagogía nos ha enseñado en sus conocimientos que todo lo que ocurra en el pasado puede ser útil; en otras palabras el mañana depende en gran parte de lo que hoy se es o quiere ser. Por lo antes citado, debo aclarar que las experiencias relatadas y observadas en el interior de las aulas y fuera de ellas; por parte de los docentes, alumnos y directivos del tecnológico mencionado, no se tiraron a la borda; ya que estas experiencias me sirvieron para estudiarlas, analizarlas y aprovecharlas en cada uno de los planteamientos desarrollados en el total de este escrito. Con otras palabras, la pauta que generó el desarrollo metodológico del presente trabajo para plantear el objetivo de analizar los patrones de evaluación que desarrollan y practican los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje en la licenciatura de la ingeniería civil del TESH se despertaron con el establecimiento de la hipótesis central del proyecto, la cual menciona que los tipos de aprendizajes que reciben en las aulas los alumnos de esta licenciatura, responden al tipo de formación y de rendimiento escolar que existe en esta institución.

Por otra parte, si tomamos en cuenta, la complejidad que encierra el tema de evaluación; en esta producción se manejan simultáneamente conceptualizaciones del mismo término, con la intención de no ingresar a una disputa epistemológica del mismo concepto. Cuando nos referimos al vocablo, "evaluación"; es con la pretensión de subrayar la importancia y las implicaciones que esta tiene respecto al **proceso de enseñanza aprendizaje** que se vincula y se desarrolla en cada una de las actividades educativas que se viven a diario, en

los espacios educativos que pertenecen a la licenciatura de Ingeniería civil de este tecnológico.

Por lo tanto esta obra, se hace para dar a conocer, como un proceso organizado y bien planeado puede llegar a mantener una interacción potencial en todos los elementos que lo integran; cuando esta potencialidad se convierte en un hecho, cualquier proceso didáctico, en cualquier escuela se consolida y cumple cabalmente su cometido.

Así pues a través de todo el desarrollo teórico metodológico del presente trabajo hemos mencionado una y otra vez, algunas de las características que la modernidad educativa está delimitando en la nueva sociedad para actualizar la mentalidad que influye en la determinación de las funciones de los docentes.

Para conocer cuáles serían las funciones primordiales de los docentes frente al dilema de la evaluación de los aprendizajes en los alumnos; hemos separado por capítulos y subcapítulos todo el contenido de la investigación; haciendo primeramente un análisis de información bibliografía y específica respecto al tema; así mismo se llevó a cabo un trabajo muy laborioso para conseguir establecer los datos estadísticos que representarán al problema desarrollado. Para mantener vigentes las conclusiones y síntesis finales que aparecen en todos los capítulos hubo la necesidad de mantener en expectativa los cinco sentidos en los procesos de evaluación y enseñanza que practican los docentes de esta institución.

Así pues, en el comienzo del desarrollo teórico de nuestra obra se hace una descripción de cómo el concepto de modernidad y educación se han ligado para generar procesos educativos a favor de las corrientes filosóficas que los determinan.

Posteriormente en el segundo capítulo, mostramos algunas de las diferentes conceptualizaciones, que ya son muy reconocidas respecto al término de evaluación. Lo anterior para rescatarla como fuente importante en un contexto evolutivo de la práctica educativa de las instituciones de educación superior contemporáneas.

En el tercer capítulo se especifica parte de la realidad, desarrollo y problemática de la educación superior tecnológica; con el afán de conocer, partes integradoras del proyecto nacional de este tipo de educación en nuestro país. Así mismo dentro de este apartado se sitúan los momentos esenciales de la problemática académica por la que ha venido atravesando el modelo y prototipo de docente que se tiene en el TESH.

Ya en el cuarto capítulo hacemos reflexivamente un análisis exhaustivo de algunos datos estadísticos; basándonos en reportes, actas de calificaciones e informes bimestrales y anuales que presentan las autoridades de este plantel a la sociedad en general. De dichos datos se desprendió el sustento hipotético del cual partió nuestros intereses primordiales para conocer si efectivamente el fenómeno de la deserción y reprobación en las dos primeras generaciones en la Lic. de la ingeniería civil del TESH, tienen algo que ver con la forma de evaluación que practican los docentes y si la forma de evaluación que los maestros profesan condiciona el tipo de aprendizaje que los alumnos reciben en el interior de sus aulas.

Hemos de aclarar que los datos estadísticos que representan al fenómeno descrito en toda esta investigación y particularmente en este capítulo, fueron frutos obtenidos de un análisis realizado durante dos años aproximadamente; ya que dichos datos no aparecen y no son determinados aún por el departamento, a quien le corresponde realizarlos en esta institución.

En el capítulo cinco, hacemos la proposición de retomar a la evaluación como medio pedagógico a favor de desarrollar y evaluar los conocimientos, habilidades y capacidades vanguardistas en beneficio de solucionar parte de la crisis educativa por las que esta pasando este organismo descentralizado. Así mismo en el interior de este capítulo, demostramos que la deserción, reprobación, y bajo rendimiento escolar (aprendizajes o conocimientos) y otros fenómenos educativos que se han venido presentando a lo largo de su historia en esta institución, son producto de una deficiente evaluación.

Por último aterrizamos en nuestras conclusiones que si no se empieza a construir verdaderas relaciones de enseñanza - aprendizaje; si siguiera la nula planeación didáctica para abordar una clase; los horarios antipedagógicos de algunas materias; la escasa supervisión y control al docente; la conservación de los patrones de enseñanza ambiguos y obsoletos que repercuten en los altos índices de deserción y reprobación en la mayoría de las asignaturas que conforman el plan de estudios de la licenciatura de ingeniería civil; además de no renovar la didáctica usada en el proceso, entre otros aspectos inmersos en el proceso evaluatorio; jamás se aportaran los elementos suficientes para desarrollar los aprendizajes que se requieren, para el ingreso de los alumnos al mundo moderno de nuestros tiempos. Por lo tanto el papel como docentes cada día será más pobre y deficiente en la educación de este tecnológico.

PRIMER CAPÍTULO

LA EDUCACIÓN EN EL PARADIGMA DE LO MODERNO.

En el presente capítulo se plantea la idea de como la educación y la modernidad se unen y van de la mano para crear pensamientos, hábitos, conductas o costumbres que se transmitirían y reproducirían a través de los procesos escolarizados de las instituciones educativas.

Se hace una breve historización de los conceptos de educación y modernidad en calidad de entender el por qué evolucionaron y se transformaron, para dar paso a nuevos sucesos que en la actualidad son nombrados como modernos. Posteriormente se tocan en forma breve y analítica puntos históricos y filosóficos a manera de poder entender, la concepción de “**educación superior moderna en el siglo XX**”; además se hace un esbozo de la evolución y desarrollo de Educación Superior Tecnológica en México a modo de sintetizar la apertura y panacea ideológica nacional de desarrollo, en el paradigma neoliberal.

Por último se analizan algunas políticas educativas en materia de educación superior que establecen los organismos internacionales, para determinar la concepción moderna de educación superior en los países desarrollados y subdesarrollados; mismos que en otras décadas fueron denominados como los del primer y los del tercer mundo.

1.1 LA EDUCACIÓN SUPERIOR FRENTE AL PARADIGMA DE LA MODERNIDAD.

En el marco del proceso de transformación y fortalecimiento de las sociedades; **Modernidad y Educación**, han sido dos conceptos reflexionados por pensadores de los diferentes campos del saber; con la finalidad e intención de comprenderlos y proponer el correcto uso de los mismos, a favor del desarrollo humano.

El vínculo histórico entre los patrones económicos y políticos de la modernidad con la educación y viceversa, han despertado los anhelos de las sociedades en los diferentes contextos históricos de vida humana, provocando cambios en los distintos tipos de sistemas sociales y culturales del hombre. Dichos patrones han generado rasgos comunes que en la actualidad caracterizan a las sociedades de nuestro mundo moderno. Tal es el caso de la sociedad en los tiempos presentes, que viene manejando perfiles específicos de desarrollo y de conducta, ya antes manejados en la vieja Europa.

Deutsch Kart, en su término acuñado y denominado “**movilización social**”; define aspectos sociodemográficos y conductuales añejos, pero modernos que refuerzan a lo descrito anteriormente; él recalca que las grandes agrupaciones de viejos vínculos sociales, económicos, y psicológicos se desgastan y se rompen; quedando las personas libres para absorber nuevas pautas de socialización y de conducta.

Este pensador reitera que con las nuevas pautas de socialización y de conducta adquiridas con el rompimiento de los viejos vínculos, la sociedad moderna debe buscar sistemas institucionales que reproduzcan la ideología nueva e imperante para que se regule la distribución de los roles y las actividades sociales. Uno de los sistemas institucionales que tiende a reproducir el concepto de modernidad, es desde luego, el campo educacional; mismo que transmitirá el aprendizaje de la vida social nueva o moderna.

Con los aprendizajes manejados por las instituciones educativas, pertenecientes al movimiento moderno, la sociedad cambia; negándose a aceptar las formas convencionales del pasado e intenta buscar nuevas formas de interpretación en los hechos o fenómenos y los nuevos descubrimientos científicos que justifiquen a lo moderno. Así mismo con los nuevos aprendizajes la sociedad designa lo que debe hacerse y lo que no debe hacerse.

Las modernas instituciones educativas tienen un deber; el de transmitir los pensamientos y las costumbres sociales de determinada sociedad vanguardista. En términos políticos las instituciones modernas serían las fuerzas estabilizadoras por las cuales se enseña al sujeto o al conjunto de estos, a que perciban el punto de vista y los valores de la generación moderna.

La educación por tanto, en la modernidad es el medio por el cual las leyes funcionales de la economía y del Estado, de la ciencia y de la técnica, se fundan para dar paso al nuevo paradigma de desarrollo, llamado "**Modernidad**". La red de la Modernidad; por tanto intentará atrapar a la mayoría de las naciones que geográficamente estén delimitadas en el mundo, dejando de manifiesto rasgos comunes y características propias en los tipos de pensamiento y de conducta que se desarrollen.

Recordando nuevamente, diremos entonces que el proceso de modernización, no es nuevo ni de reciente creación, basta con ir a la Grecia antigua donde ya existían algunas de las características que la modernidad del presente esta marcando. Por ejemplo, entre los griegos de aquellas épocas, ya existían las diferencias de clases o estatus sociales (griegos y bárbaros) que nos marcan hoy nuestras culturas. Muchas de las ideas educativas que en la actualidad imperan dentro del proceso moderno de educación, son de aquellos tiempos, baste con llevar a la memoria el recuerdo de que la educación griega fue una de las primera en preocuparse primordialmente de los fines humanos, mismos que se han venido venerando y se veneran en el proceso educativo actual.

Ante lo expuesto, no hay que olvidar que con la **Revolución Industrial**, donde el desarrollo tecnológico se basaba principalmente en los descubrimientos de la ciencia de **Newton y de Comb**, se desarrollaron nuevas técnicas de producción que afectaron a las estructuras antiguas del proceso económico, se dio origen a una nueva división del trabajo y el nuevo concepto de modernidad condujo al desmoronamiento de las imágenes de lo que en esa época se entendía como evolución de una sociedad moderna. Nacieron las nuevas estructuras sociales, los nuevos sistemas funcionales en las empresas modernas denominadas capitalistas, los aparatos estatales burocráticos y nuevas leyes en la economía y el mercado que el capitalismo moderno de nuestra era esta marcando como de reciente creación.

Por tanto la educación dentro de los cambios ocurridos con la nueva idea de modernización de los siglos pasados y en especial con la Revolución Industrial, hasta la fecha, viene cumpliendo un papel importante dentro de las sociedades vanguardistas o modernas. Ya que al aceptar un pueblo, cultura o nación, la idea de modernidad en los aspectos de interacción social (Desarrollo, Igualdad, Democracia, Libertad y Equidad), el Estado empieza a necesitar de instituciones que hagan posible la reproducción de las estructuras políticas, económicas, sociales y culturales del estado moderno naciente. Viene al caso mencionar, que una de tantas políticas vigentes que el estado regula en cualquier sociedad moderna, es sin duda la modificación de los roles y actividades sociales de la gente joven y de la población en general, como mecanismo de regularización y de distribución social de las estructuras sociopolíticas, que partieron con los ideales de esta revolución.

Con lo que respecta a la educación superior enraizada en el paradigma de desarrollo mundial llamado moderno y en algunos casos ya nombrado como postmoderno; en tiempos presentes, los gobernantes de cada nación interesados en mantener el estatus moderno, la están considerando como una de sus principales preocupaciones para abatir o bien para aumentar el desarrollo; y baste con ir a los diarios de cada localidad para saber y conocer como día con día la educación superior es estudiada, analizada y evaluada desde diferentes enfoques; ya sea de manera metódica, empírico o específica, ya desde puntos de vista políticos o económicos, para poder transformarla y hacer uso de la misma.

La educación superior por tanto está íntimamente relacionada con la economía y con la sociedad de cada nación que conforman al mundo; los nuevos roles sociales en la modernidad se hacen funcionales, rentables, racionales y con sentido jerárquico. En países con características en vías de desarrollo, lo anterior se ha manifestado difícil ya que aún no se ha podido lograr el total vínculo entre educación superior y sociedad, debido entre otras cosas a que el grado evolutivo de los mismos en materia de educación superior aún es deficiente.

Sin duda que en los países tercermundistas se ha recalcado la idea de que la educación superior será el factor decisivo en los resultados del desarrollo y progreso económico de estas naciones. No hay que olvidar que mediante el término de educación moderna, los países capitalistas están filtrando sus talentos humanos de los que dispone en un momento dado, para situarlos en posiciones de desplegar su máxima efectividad y generar suposiciones como ejemplos a imitar.

Concluyendo decimos entonces que la educación superior nombrada como agencia destinada a transformar o crear valores de cada generación y de cada individuo dentro de cada generación; es principalmente uno de los retos a vencer sobre todo en aquellos países en vías de desarrollo. La concepción para cumplir con estos retos, independientemente se derivan de las políticas de cada gobierno y del modelo educativo que impera en el contexto de cada nación.

"Cuando una nación es grande es buena también su escuela. No hay nación grande si su escuela no es buena. Pero lo mismo debe decirse de su religión, de su política, de su economía y de mil cosas buenas más"

(1)

(1) Ortega y Gasset. La Cuestión Fundamental Misión de la Universidad. UNAM, México, 1988. Pág. 40.

1.1.1 POLÍTICAS EDUCATIVAS DE ORGANISMOS INTERNACIONALES; MISMO QUE HAN ESTADO DICTANDO LOS LINEAMIENTOS A SEGUIR DE LA MODERNIZACIÓN EDUCATIVA.

La modernización educativa intenta ser reflexión, análisis y evaluación en los imperantes sistemas educativos de nuestros tiempos; con el propósito de hacer mejoras en la calidad de la educación de todos los niveles, tipos y estilos que se conocen y se practican en cada uno de los países del mundo.

En los años de los sesenta, con el florecimiento de la teoría del capital humano, se desarrolló, la idea de que la educación no era un gasto social, sino una inversión que ayudaba a aumentar principalmente la capacitación del trabajo para llegar al desarrollo nacional de cualquier país; con lo anterior se estableció entre las sociedades capitalistas, la imperante concepción que hasta la fecha todavía predomina; de que la educación en todos los ámbitos de una sociedad, era la fuente más importante para generar desarrollo de un pueblo, estado o nación. Esta teoría desde entonces ha impactado enormemente a los gobiernos, llevándolos a expandir la matrícula estudiantil de todos los niveles de educación existentes. Gobiernos, que se han aprovechado de los postulados economistas con intención de satisfacer la demanda de la educación y con esto justificar el gasto educativo en términos del crecimiento económico de cada nación.

Educación y economía con el impacto de la teoría del capital humano en los años de los sesenta, se ven desde entonces unidas en la explicación de aumentar la tasa productiva y el crecimiento social, político, democrático, económico y cultural de un país. El término educación, es abordado desde entonces bajo los marcos teóricos de la economía; Shults es el representante más reconocido de la teoría del capital humano.

Con la expansión de los sistemas educativos, se elevaron los costos de este servicio; y los gobiernos preocupados por conocer la eficiencia de sus inversiones, especialmente los del primer mundo; donde las teorías de la economía de la educación y en especial las del capital humano, promovidas por agencias gubernamentales, fundaciones privadas y agencias internacionales como el Banco Mundial (**BM**), el Fondo Monetario Internacional (**FMI**) y la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (**OCDE**); reforzaron sus preocupaciones con inversiones monetarias en este ámbito social de la humanidad.

La teoría de la educación basada en el capital humano, no tardó en expandirse hacia los países subdesarrollados, propiciando la idea; de que si Europa se había recuperado económicamente con tanta rapidez después de la Segunda Guerra Mundial; el tercer mundo también estaba en posibilidad de poder hacerlo, con la ayuda de su aparato educativo y principalmente por el sistema de educación superior; situación que hasta la fecha no ha sucedido, entre otros aspectos por lo siguiente: la cantidad del capital humano con que se ha contado en estos países es inferior a la de aquellas naciones; los países subdesarrollados han carecido de las habilidades necesarias para hacer uso de las técnicas productivas más avanzadas, no se ha dado prioridad a una política paralela a las europeas

para elevar la calidad del capital humano. En otras palabras no se ha contado con una infraestructura educativa en la mayoría de estos países, que permita elevar el desarrollo en todas sus magnitudes; y cuando alguno de estos ha contado con esa infraestructura no se ha podido cristalizar, por falta de conciencia en lo que se está realizando. En el caso de nuestro país, a pesar de contar en nuestro contexto histórico actual, con una cierta cantidad de escuelas de nivel superior, no se ha sabido con certidumbre que se está formando o para que se está educando.

Las anteriores son algunas de tantas justificaciones (**Educación y Globalización, Financiero, 16 de julio del 2001**) que se han dado a conocer en nuestros países carentes de capital humano; por lo que organismos internacionales como el FMI presto a acceder apoyo con fondos económicos para elevar el crecimiento económico y el desarrollo social, para Asia, África y América Latina; continentes donde se concentran los países altamente subdesarrollados, la formación del capital humano sigue esperando; ya que las políticas en materia educativa que impone este organismo internacional de alguna forma no benefician a las sociedades en vías de crecimiento económico.

La Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (**OCDE**), por su parte acentuando sus proyectos basados en las teorías de la educación del capital humano, también ha intentado ayudar, supuestamente a los países subdesarrollados con argumentos de la inversión económica, provenientes de los gobiernos del primer mundo; este organismo en los años de los sesentas manifestó como política educativa que la inversión económica en la educación facilitaba el crecimiento y desarrollo de las naciones en desventaja económica, de dos maneras: Apoyando la innovación tecnológica y aumentando la productividad del trabajo.

La **OCDE** ya se retractó de lo que propuso en las décadas pasadas; manifestando en épocas recientes, como falso a lo anterior y reconoce que el gasto en la educación no ha representado ningún mejoramiento en el desarrollo económico, ni en la igualdad social que se menciona y se busca en la teoría del capital humano. Sin embargo en los tiempos presentes, esta organización ha argumentado con la explicación de la relación entre educación e ingreso (misma "gata pero revolcada" de los años pasados), que la educación y la inversión económica originan a otra versión de la economía, denominada "ley del consumo". En otras palabras, a esta última versión del capital humano, se le plantea la tesis que a mayor ingreso, se tiende a comprar más educación (una mayor educación no da lugar a un mayor ingreso, sino que más bien, un mayor ingreso da como resultado un mayor consumo de la educación). Con esto último, esta organización internacional está demostrando que la productividad se encuentra en el empleo y no en la educación. Una vez obtenido el empleo de alta productividad, en el trabajador se desarrollan las habilidades cognitivas necesarias para su desempeño; mismas que tardarían cierto tiempo de formación en los sujetos que asisten a las escuelas.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (**UNESCO**) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (**CEPAL**) por su parte, están proponiendo como política de crecimiento y de desarrollo en las bases de la educación, a la conducción de nuevos y novedosos cambios de los sistemas educativos, tanto en los programas de entrenamiento especiales, formales e informales; como en el

contenido de la educación (Currículo formal o básico, latente y oculto). Lo anterior sin duda lleva rasgos de lo que pretende en su interior la OCDE.

Por el momento concluimos nuestro presente apartado, diciendo que la educación superior, principalmente en los países de Latinoamérica han mantenido las políticas económicas educativas que los organismos anteriormente citados proponen; ejemplo a estas es la elevación de la funcionalidad del sistema de educación superior respecto al desarrollo nacional de cada país. Aunado a lo anterior proponemos que si se quiere alcanzar la eficiencia y competitividad internacional por parte de los países del tercer mundo, se requiere mantener el crecimiento auto sostenido de la economía que se produce, además de que la misma debe basarse en las nuevas condiciones mundiales y no únicamente en la inversión del capital humano.

1.2 DESARROLLO HISTÓRICO DE LA EDUCACIÓN TECNOLÓGICA EN MÉXICO, DURANTE EL SIGLO XX.

La educación tecnológica en México ha venido evolucionando con el pasar de los años. Este tipo de educación desde sus inicios en nuestro país y hasta la fecha se ha venido encargando de buscar el desarrollo técnico y científico de las actividades de nuestros hombres pensantes para beneficio de la humanidad.

Con la Revolución Mexicana nacieron nuevas políticas en materia de educación y se llegó a reconocer la importancia de preparar técnicos que solventaran las necesidades imperantes de lo que desarrolló la misma Revolución. De lo anterior se dio paso al nacimiento de la Escuela Nacional de Artes y Oficios, la Escuela Práctica de Ingenieros Mecánicos y Electricistas, la Escuela Técnica de Constructores y el Instituto Técnico Industrial.

Durante los años de los cuarentas y con los sucesos históricos sociales a nivel internacional y a nivel nacional, el crecimiento de las grandes urbes en diferentes ciudades del país; principalmente en la Ciudad de México surgió la necesidad de crear una escuela que hiciera frente al desarrollo científico y tecnológico que se venía vislumbrando a nivel mundial por lo que en el período gubernamental del Ingeniero Lázaro Cárdenas, se fundó el Instituto Politécnico Nacional (IPN); mismo que asumió y asume en tiempos presentes, junto con la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) el liderazgo de educación superior. Estas dos instituciones han mantenido y desarrollado su prestigio como instituciones que sirven a la nación, al generar investigación científica y tecnológica a favor de México y del mundo.

También en la década de los cuarentas surgieron los primeros Tecnológicos de la República Mexicana. A finales de ésta década se consolidaron las plazas de investigadores y profesores de tiempo completo en las instituciones de la Educación Superior; con lo que se dio la apertura, a iniciar la profesionalización de la investigación científica del sector educativo nacional.

Durante los años de los sesenta, el IPN introdujo el modelo de institución de postgrado integrada por docentes y alumnos de tiempo completo y dedicada a la preparación de

maestros y doctores con base a la investigación científica y tecnológica; además en estos años se concede la autonomía a gran número de universidades, se crean otras y se amplía considerablemente la red de Institutos Tecnológicos en el país.

En los años de los setenta se crea el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (**CONACYT**) con programas específicos de apoyo a la investigación y a la formación de investigadores; además nacen nuevas modalidades en la educación media superior, donde se establecen los programas de bachillerato terminales; como el Colegio de Bachilleres, Colegio de Ciencias y Humanidades (**CCH**), Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (**CECYT**), los Centros de Educación Técnica (**CET**) y los Centros de Estudios Tecnológicos y Agropecuarios. Hay recordar que es en esta época también se conforman y nacen los nuevos espacios educativos que pertenecen a la UNAM. Es a partir de ésta época y con la autonomía alcanzada por algunas universidades donde se consolida la educación tecnológica de nuestro país, con la finalidad de enfrentar a la modernidad. Nacen los nuevos tipos de formación que se basan en métodos novedosos de enseñanza científica - educación por objetivos - con dos perfiles educativos muy diferentes que hasta la fecha permanecen y los cuales se encuentran entre la educación universitaria y la educación tecnológica.

A principios de los ochenta, se crean los Colegios Nacionales de Educación Profesional Técnica (**CONALEP**). Es a partir de estos momentos donde la economía mexicana pasa por la penosa crisis que se generó por las estrategias de desarrollo económico planteada por la administración gubernamental de este sexenio.

La educación superior tecnológica en México durante los últimos períodos del siglo pasado, primero con el ingreso de México en 1985 al Acuerdo General Sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (**GATT**), después en 1995 la aceptación a la OCDE y por último con la firma del Tratado de Libre Comercio (**TLC**) durante el régimen del Lic. Carlos Salinas De Gortari, se reafirmo el compromiso de elevar los niveles de calidad en la educación superior y la investigación científica en nuestra nación.

Ya con la aceptación de México en la OCDE; organismo que de manera indirecta ha establecido las políticas educativas de los países del primer mundo - ubicar el papel de la ciencia y la tecnología como un elemento primordial de la estrategia de desarrollo social de un país abierto a la competencia internacional; en la educación mexicana se ha aceptado a la misma, creando la apertura de nuevos centros educativos de nivel medio y superior; entre ellos los Tecnológicos de Educación Superior en la modalidad de Descentralizados a nivel nacional. Uno de éstos es el Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan, que se crea en el año de 1997 (Gaceta de Gobierno, agosto 1997); como un organismo público descentralizado de carácter estatal, con personalidad jurídica y patrimonios propios; cuyo reto principal que se le designo fue la de formar profesionales, docentes e investigadores aptos para la aplicación y generación de conocimiento, con capacidad crítica y analítica en la solución de problemas, con sentido innovador que incorpore los avances científicos y tecnológicos al ejercicio responsable de la profesión de acuerdo a los requerimientos del entorno, el estado y el país.

Con los tres últimos acontecimientos antes mencionados que incurrieron en nuestro México, paso a ser parte de los países que han movilizado su sistema educativo a favor de la ciencia y la tecnología; estas últimas con el objeto de utilizarlas como instrumentos a favor del bienestar social y a favor del desarrollo económico, político y cultural de nuestra sociedad.

Por su parte el Estado Mexicano con la característica de abrir nuevas modalidades de educación superior, para cumplir con las políticas educativas internacionales de los últimos tiempos, ha destacado; que el espacio concebido como innovador y con compromiso en la preparación, formación y capacitación de los sujetos que enfrentarán a los retos del futuro en la vida económica de México, se encuentra en crisis; debido principalmente a que el proceso del enseñar y del aprehender no ha cambiado desde los últimos años; provocando que la tendencia a reproducir conocimientos no razonados se mantenga en boga; presencia de altos índices de reprobación que conlleva a que la deserción estudiantil sea alta y a una manifestación en la baja terminal.

Con lo anterior podemos resumir que para que la educación superior tecnológica sea factor de progreso y de desarrollo en nuestro estado o nación, como lo marcan los postulados de la globalización educativa; el quehacer académico que se realiza en cada una de las instituciones o institutos que mantienen el margen de educación tecnológica en la modalidad de descentralizados deberá ser evaluado y mejorado en función de las actividades sustantivas y basándose en las prioridades institucionales.

1.3 LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO: ÚLTIMOS AÑOS DEL SIGLO XX.

La idea de educación superior en nuestro país no ha sido mero fruto de la imaginación o del talento de un teorizante; más bien la educación superior de este país es una concepción existencial; es decir, es y ha sido histórica, dinámica y social.

El fenómeno educativo del nivel superior en México, en las tres últimas décadas es parecida a la que se generó en los demás países del mundo. Expertos en la materia la mantienen en estado de reflexión, investigando cada uno de los enormes desafíos (finalidades, oportunidades y problemas) que involucran al entorno de las instituciones que ofrecen este servicio.

Los observadores del fenómeno educativo en nuestro país, han establecido que en los últimos años, la educación superior ha vuelto a ser, el centro de la atención nacional pública, ya que ahora, se le está volviendo a dar otra vez, el privilegio de ser el medio para promover el desarrollo; y, fortalecer la identidad a la posición competitiva del país frente a la economía globalizadora del planeta.

También se le está considerando como clave para la reconversión del aparato productivo; punto importante para el aumento de la productividad de la calidad y de la competitividad;

desafío para el fortalecimiento de los procesos democráticos y de la asimilación de la cultura de la modernidad; conciencia del tiempo para el fortalecimiento de la ética ciudadana; y autodesarrollo para la búsqueda del desarrollo sustentable.

Dichos observadores han determinado que en el interior de cada uno de los retos que enfrentará el sistema de educación superior mexicano, en el nuevo contexto – principio de siglo XXI – se encuentran los relacionados principalmente con las metas de cobertura y de calidad.

“En la educación superior, la matrícula deberá pasar a fines del sexenio de 1.9 millones a 2.5 millones, considerando solo las licenciaturas.... 5.4 millones de estudiantes en el 2005. De esta forma se habrá pasado en el nivel superior de una cobertura actual del 18% al 28% en el sexenio” (2)

Los ilustrados en este tema y materia de educación superior, están determinando que las metas con respecto al aumento de matrícula estudiantil en los niveles superiores, tendrán enormes repercusiones financieras por los elevados requerimientos de profesores, instalaciones y equipos. Además que en el énfasis de cobertura estudiantil en este nivel educativo mexicano, se emprende un programa ambicioso de calidad; por lo que para cubrir al mismo se necesitarán todavía más recursos considerables.

Así pues, se sabe que la educación superior en México junto con su crisis arribará al nuevo milenio con una incapacidad de satisfacer los requerimientos para el desarrollo integral e independiente del país y su población; debido, entre otras cosas por la falta de recursos derivados de la crisis de la deuda y por los cambios de políticas educativas de la década de los 80'. (Privatización de la educación, en el modelo político neoliberal)

“El neoliberalismo degradó de tal manera a la educación que se requerirá de un replanteamiento global para la educación superior y de su papel en un renovado proyecto de nación” (3)

Aunado a lo anterior, en materia educativa dentro de las instituciones de educación superior en nuestro país; principalmente en las públicas, aún hay tareas pendientes (Demandas sociales de educación superior, demandas de investigación científica, tecnológica y demandas de difusión cultural) que si no se logran resolver será difícil que se cumplan los escenarios políticos planteados por parte de los organismos internacionales en materia de educación superior.

(2) **(Plan Nacional de desarrollo 2001 – 2006)**. Diario Oficial de la Federación. 30 de mayo del 2001. Sexenio del Presidente Vicente Fox

(3) ENEP- Acatlan **Crisis de la educación superior en nuestro país**, Coloquio Educación Superior y Universidad Pública en México Noviembre 2001. Investigador Jorge Eduardo Isaac Egurrola.

1.4 PERSPECTIVA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA; DENTRO DEL PARADIGMA NEOLIBERAL EN EL MÉXICO ACTUAL.

Sabemos que la modalidad de la educación tecnológica resurgió del proyecto político, económico y social, que generó el paradigma de la Revolución Industrial, en donde aparecieron las nuevas tecnologías basadas en nuevos materiales, en la producción manufacturera, y aparición de la nueva división del trabajo. El desarrollo de la misma, dentro de los países capitalistas se generó como algo natural, sirviendo y favoreciendo a la estructura y modelo económico de corte liberal.

En América Latina, a través de la filosofía liberal de la educación (Orden político, económico, social e Ideológico) proveniente principalmente de Europa, se diseñaron en cada país, estructuras o sistemas educativos modernos; dentro de los cuales se manejan tipos de currículas escolares, con la idea en los sujetos de poder hacer uso de la movilidad social y cultural. Idea comprobada errónea, por parte de miles de gente profesional, sin empleo o con subempleo dentro de los países denominados modernos.

La literatura en materia de política educativa, demuestra que los proyectos políticos actuales en varios países del continente americano, con respecto a la educación universitaria o superior; se están preparando, para producir educación comercial para el mercado nacional e internacional; y una de las modalidades que se está vislumbrando como nueva y generadora para cumplir con ese objetivo, es sin duda alguna la de manejar dentro de sus políticas educativas la creación de centros o instituciones que generen ciencia y tecnología. Por lo tanto, en el interior de las políticas derivadas del liberalismo económico mundial, han establecido, que el Estado Mexicano, debe preocuparse más en avanzar en el desarrollo de la ciencia y de la tecnología utilizando como medio a la educación superior.

Nosotros los mexicanos sabemos que la educación superior no ha llegado homogéneamente a todas las regiones de nuestro territorio, por lo que la Educación Superior Tecnológica en la sociedad mexicana a pesar de su difícil panorama, intenta emprender el compromiso y el legado que la sociedad, gobierno e industria le están dando. Ante tal situación en que se desenvuelven estas instituciones de educación superior, se han establecido fines educativos dentro de los estatutos de creación de cada una de ellas, para cumplir con compromiso y responsabilidad absoluta a las dimensiones, retos y políticas que la economía neoliberal moderna esta imponiendo.

"Formar cuadros de profesionales que demanda el país para sostener su planta productiva; así como para impulsar y desarrollar los modelos de aplicación relativos a la ingeniería y la tecnología en las áreas Agropecuarias, Industrial y de Servicios" (4)

(4) SEIT, Catálogo de Escuelas y Carreras, 1996-1997. Pág. 18

Con la creación de este tipo de educación en nuestro territorio; primero con el IPN y después con los Institutos Tecnológicos de Educación Media y Superior, se ha mantenido la mística de trabajos en beneficio de lo social y económico como política prioritaria educativa reconocida por parte del Gobierno Federal en México. Durante las dos últimas décadas, este tipo de educación, no se ha escapado de las tendencias que propone la OCDE, UNESCO, la Unión Europea y otras organizaciones que ya mencionamos anteriormente; para establecerles que su objetivo principal es el de ser un intento importante de reestructuración en todos los sistemas y procesos en materia de educación nacional.

Aludiendo a lo último hemos de recordar que una característica distintiva de la educación en general, es que trabaja para construir el futuro de una nación; esas nuevas mentalidades que serán capaces de desarrollar la ciencia y la tecnología, así como la conciencia social para crear bienestar. Cualquier evento que se preocupe y que se ocupe de la educación y en especial en el presente que se centra en la educación superior, deberá analizar exhaustivamente ese futuro, sus necesidades potenciales e identificar lo que se espera de nosotros para contribuir con hechos a hacerlo mejor.

La OCDE, por ejemplo está remarcando la pauta a favor del desarrollo de ciencia y tecnología; ubicando el papel de estas dos, como un elemento primordial de la estrategia de desarrollo económico y social de un país abierto a la competencia internacional.

Por su parte autoridades gubernamentales de México no se han jactado de venir mencionando, a través de los medios de comunicación; que la educación superior tecnológica en nuestro país, está intentando responder a estos nuevos retos señalados por la competitividad y la industrialización internacional que regula de alguna manera este organismo. Sin embargo el sector educativo de educación superior tecnológica y principalmente los tecnológicos descentralizados, ante dichas situaciones han venido manifestando, problemas educativos e institucionales que están demostrando todo lo contrario; los elementos estructurales que dan base a lo antes dicho se puede comprobar en lo que autoridades directamente involucradas de este sector educativo, han venido manifestando a través de las situaciones adversas que no permiten el auge pleno y total de este sector en la educación superior de nuestro país.

Ejemplo a lo anterior, en la **Primera Reunión General Ordinaria, del Consejo Nacional de Directores, celebrada en Santiago de Querétaro, en el 2001**; se manifestó públicamente que el Sistema Nacional de Educación Tecnológica, para que preserve sus instituciones interpretes y ejecutoras de la política educativa del gobierno mexicano, antes que nada deben modificar entre otras cosas: a los planes y programas de estudio, para adecuarlos a las nuevas condiciones del país. Asimismo, se planteó que debe existir una nueva revaloración de la práctica docente y tener presente el mejoramiento de las condiciones de titulación de los egresados, como también lo de las residencias profesionales.

En esta primera asamblea el **M. C. Bulmaro Fuentes Lemus; Presidente del Consejo Nacional de Directores de los Institutos Tecnológicos**, manifestó que desde la creación en 1963 del Sistema de los Tecnológicos, cuya finalidad primordial es asesorar, auxiliar e implementar políticas educativas que el Estado Mexicano ha definido a través de la

Secretaría de Educación Pública (SEP) se encuentra en crisis y con nuevos retos, por lo que es necesario un replanteamiento de carácter sistémico en el modelo de los Instituto Tecnológicos.

“El reto que se plantea es enorme; la actualización de nuestro modelo educativo debe estar acorde a las expectativas de desarrollo del país y del escenario global que impone un horizonte de evolución permanente acelerado, es decir debe garantizar el desarrollo de habilidades, conocimientos, actitudes y compromisos que den identidad a un egresado actualizado, competitivo y con iniciativa que le permita afrontar el rasgo de las decisiones, las cuales le den forma permanente al espíritu emprendedor” (5)

Además en esta reunión se ratificó el compromiso de la educación superior tecnológica en beneficio del país, mismo que se fundamenta en las líneas rectoras del **Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006**. (Esquema estratégico que se articula en torno del desarrollo social y humano; el crecimiento con calidad y la convivencia social, con orden y respeto en donde la educación es considerada como una columna vertebral de desarrollo y punto prioritario de la política gubernamental.

Así entonces la Educación Superior Tecnológica como un proyecto más de la política educativa nacional y como proyecto generador del capital humano e intelectual que exige el desarrollo industrial y tecnológico de nuestro país; hoy tiene un gran reto que debe cumplir para replantear el carácter sistémico y estructural del Sistema de Educación Tecnológica, esto desde luego con respecto al Modelo Educativo imperante en el Neoliberalismo.

(5) Cídet – Intercomunicaciones. Año 7, Núm. 39, Mayo – Junio 2001, Santiago de Querétaro.

CAPÍTULO SEGUNDO

LA EVALUACIÓN EDUCATIVA EN EL CAMPO DEL FENÓMENO EDUCATIVO.

En el presente capítulo se desarrolla la evolución que ha mantenido el concepto de la evaluación educativa como un tópico de los más importantes para la revisión de la práctica educativa de las instituciones en el ámbito superior. Se vislumbra parte de la transformación que esta ha sufrido durante los últimos cincuenta años. Y se retoma al proceso de enseñanza aprendizaje como una cuestión de cambios e innovaciones en términos de los procesos cognitivos del individuo.

En este capítulo también hacemos referencia a algunas de las posturas teóricas de evaluación que ya han sido manejadas por autores de reconocimiento nacional e internacional en materia educativa y se mencionan en cada una de ellas, algunos de los puntos más sobresalientes y estructurales que las conforman, para entender como se hace el proceso de evaluación en las instituciones educativas modernas.

Por último se da una perspectiva general de forma y contenido, para entender como la evaluación educativa, ha sido y esta siendo utilizada en algunas instituciones de educación superior, como método de comprensión de los problemas presentes que forman parte del fenómeno educativo en los tiempos modernos.

2.1 ANTECEDENTES CONCEPTUALES DE LA EVALUACIÓN EDUCATIVA EN EL CAMPO DEL FENÓMENO EDUCATIVO.

Hablar concretamente de una fecha exacta en la cual la evaluación educativa tuvo sus inicios, es muy difícil; ya que desde tiempo atrás, la historia de la educación, nos ha demostrado que la evaluación en el ámbito educativo, siempre ha existido; basta recordar el método mayeúico de Sócrates, que fue y es utilizado, hasta la fecha, como método evaluativo en la comprobación de algún tipo de aprendizaje humano.

Pese a la larga historia de la evaluación educativa; es a partir de los trabajos de **Ralph Tyler (Desarrollo Psicológico y Educación A. Coll. J. Palacios 1990)** quien introdujo la popularización del término "Evaluación Educacional" en el fenómeno educativo y desarrollo una nueva concepción de Evaluación. La influencia de dicha concepción se ha extendido hasta días recientes, provocando que la evaluación moderna en el fenómeno educativo, vislumbre cada vez más su objeto de estudio, ayude a revelar en forma analítica y sintética las vinculaciones y las contradicciones que existen en la calidad de formación de individuos que parten de la variedad de los currículos existentes y formalmente reconocidos por parte de las instituciones educativas conformadas en un país, estado, o región de determinado contexto.

Desde sus inicios y en especial en estos últimos años, el término “**evaluación**” dentro del ámbito educativo; catalogada particularmente dentro de los aspectos de la educación (rendimiento escolar, actividad docente, plan de estudios), como “*evaluación moderna*”; la construcción de su objeto de estudio no ha dejado de crecer y de extenderse. Dicha expansión ha ido acompañada de una creciente dispersión de modelos, paradigmas y técnicas que en la actualidad dificultan la visión unitaria de los modelos conceptuales y prácticas englobadas bajo el término de dicho concepto.

“Evaluación, campo de crisis que se manifiesta por el enfrentamiento entre una visión instrumental y una conceptual; entre la inclusión de la administración científica del trabajo y los intentos por reconsiderar lo educativo desde su intrínseca dimensión social y entre una concepción neutral y evaluativo que recorta el dato tomando de él solamente lo útil y una consideración de lo educativo visto como un hecho histórico y social” (6)

A pesar de la problemática del término “**evaluación**” en el ámbito curricular de la educación institucionalizada, debido a la gran cantidad y diversidad existente de dicho término, se ha producido una dispersión de este tema; principalmente en el área de la Planeación Educativa la cual maneja tópicos que se reflejan en el proceso de enseñanza aprendizaje, en el área académica, del docente, de la institución, del modelo curricular, de los planes y programas de estudio, entre otros. Nosotros en el presente trabajo hacemos el reconocimiento, que en el fondo de sus raíces conceptuales de dicho término, surgen específicamente con la transformación industrial impuesta por los países capitalistas; Estados Unidos principalmente. Desde entonces los modelos y teorías de evaluación en la educación que se despertaron con los patrones culturales de la industrialización; a primera instancia fue colocada dentro de la perspectiva funcionalista y bajo la concepción conductual del ser humano. Por lo tanto a la evaluación, manejada en la problemática educativa a partir de esos momentos y hasta nuestros días se le ha estado arraigando en el marco característico y primordial del simple método valorativo; que puede señalar el valor de una cosa; ponerle precios; grado de utilidad o bien significación e importancia del objeto evaluado. En otras palabras al proceso de evaluación, en términos educativos, bajo esta premisa se le minimiza en comparar objetivos y resultados a corto, mediano y largo plazo.

“La evaluación es el enjuiciamiento sistemático de la valía o del mérito (digno de premio o castigo) de un objeto” (7)

Vale la pena mencionar que bajo los parámetros del modelo capitalista, que suministró el origen al concepto de evaluación basado en el estímulo y respuesta (derivaciones y sus conocimientos metodológicos y teóricos, a partir de los planteamientos del campo de las ciencias empíricas) restringe a la evaluación como un mero acto o proceso de medición, acreditación o búsqueda de eficiencia terminal de una institución.

(6) Díaz Barriga Ángel Problemas y retos del Campo de la evaluación educativa: Perfiles educativos.

(7) Daniel L. Stufflebeam. Evaluación sistemática (Guía teórica y práctica) Ed. Paidós, 1ra. Edición. España 1987, Pág. 19

Resumiendo podemos decir que las evaluaciones en materia de educación, de cualquier nivel, tipo o grado siguen respondiendo, a lo que la lógica empírica acepta como conocimiento; solo aquello que puede ser registrado y fundamentalmente expresado en valores numéricos (Pedagogía para la industrialización a través de las teorías de la tecnología educativa).

Sin olvidar que **Henry Ford, Administración General e Industrial (1916)** estableció los principios generales de la administración (Previsión, Organización, Dirección, Coordinación y Control) que pasaron a figurar rápidamente como principios didácticos en la enseñanza; en la actualidad estos elementos son remarcados como labor principal en el trabajo docente, donde las pruebas de rendimiento escolar comúnmente llamadas en el idioma español “exámenes”, se han convertido en la principal técnica de evaluación en la educación moderna. Lo anterior para poder comprobar resultados manifiestos de algún contenido escolar y de esa forma obedecer a los propósitos capitalistas de este tipo de educación, que encomienda llevar a cabo comparaciones y valorizaciones entre los resultados y objetivos planteados en una institución escolar.

“El control consiste en comprobar, si todo ocurre conforme al programa adoptado, a las ordenes dadas y a los principios admitidos; tiene por objeto señalar las faltas y errores a fin que se puedan reparar y evitar su repetición” (8)

A continuación desarrollaremos parte de los postulados de la evaluación conductista enmarcados en un tipo de metodología capitalista de la evaluación educativa, para poder determinar la situación que se podría vivir en una institución que comulga con este tipo de evaluación; además para poder saber que tan eficiente y eficaz puede ser este tipo de evaluación con respecto a los aprendizajes de los sujetos que se involucran directamente en los procesos escolares formalmente determinados por un currículo escolar.

2.1.1 LA EVALUACIÓN DENTRO DE LA SITUACIÓN CONDUCTISTA DEL RENDIMIENTO ESCOLAR.

El conductismo identifica a la evaluación con la medición y la limita a mensurar los diversos aspectos de la educación bajo la característica de eficiencia, tal y como se hace en la administración y en la psicología del aprendizaje del modelo industrial. En este, se obedece lo siguiente: el proceso de evaluación se enfoca en la realización de pruebas estandarizadas para llegar a una clasificación, colocación, certificación y acreditación de algún aspecto del conocimiento o pensamiento humano.

La evaluación conductista frecuentemente es utilizada en el interior de las escuelas, para justificar procedimientos existentes, disimular problemas o fundamentar decisiones que desea tomar un administrador; como ejemplo: podemos demostrar que dentro de los procesos de Enseñanza – Aprendizaje en el interior del aula (desarrollo de los conocimientos, habilidades, aptitudes o virtudes en los educandos) que se generan en las

(8) Ángel Díaz Barriga. Apuntes escolares en la Lic. de pedagogía, Generación 90-93

instituciones educativas de cualquier nivel y principalmente de nuestro entorno; en un número elevado de ellas se recae en el proceso evaluativo conductista; mismo que mide los aprendizajes con instrumentos que resaltan lo más superficial de estos; dejando en la oscuridad los aspectos fundamentales y más difíciles de observar de los educandos.

La evaluación educativa fundamentada en las premisas conductistas; se convierte en una palabra más y sin significado para los educadores; ya que el procedimiento de la evaluación con frecuencia se le práctica con desorden y con recursos inadecuados.

Este tipo de evaluación recalcan los expertos; sirven en el interior de las escuelas para mantener pautas normativas que dan pertinencia a los resultados escolares de una institución que son ante todo los valores numéricos importantes que interesan administrativamente a los directivos de la educación.

Resumiendo lo anterior; podemos decir entonces que la teoría conductista, al término evaluación inmerso en la problemática educativa, lo reduce a lo superficial y lo aparente; comparándolo o asemejándolo con el término de medición.

"La evaluación educativa en la actualidad se mueve dentro de un síndrome de cuantificación que le impide acceder a la comprensión de los procesos educativos de los que se pretende dar cuenta" (9)

Ante lo ya planteado, en las líneas anteriores se ha estado demostrando que las teorías mecanicistas surgidas del conductivismo, al "**valor número**" lo llaman aprendizaje y a este mismo lo tratan como si fuera una cosa. Ejemplo, cuando un profesor exclama con admiración absoluta y después de plasmar un número en sus listas de asistencia que **¡X aprendió y Y no aprendió!**

Los educadores dentro de este modelo se apoyan en los lineamientos científicos de la psicología experimental, incorporando la estadística descriptiva como instrumento de cuantificación. La evaluación del rendimiento escolar; por ejemplo, le asignan ciertos valores numéricos o bien le establecen un conjunto de procedimientos y definiciones para traducirlo en grado o en cantidad que no es más que la búsqueda de metas en los programas, traducción de metas a indicadores mensurables de la realización del objetivo, reunión de datos a los indicadores y comparación de datos con los criterios de realización de las metas.

En América Latina y desde luego en México se ha detectado que la práctica de la evaluación de los aprendizajes en el interior de las aulas, regularmente se le viene realizando bajo la perspectiva conductista; creando confusiones considerables en la práctica del quehacer educativo de los docentes; ya que éstos están midiendo los aprendizajes y rara vez realizan en realidad un proceso evaluativo del proceso Enseñanza – Aprendizaje que ellos mismos generan dentro y fuera de sus aulas. Por lo que cuando se les pregunta quien es su mejor alumno estos contestan inmediatamente que aquel sujeto identificado y que lleva un alto número en sus boletas de calificaciones.

(9) Op. Cit. Ángel Díaz Barriga Apuntes escolares en la Lic. de pedagogía. Generación 90-93.

Por otra parte y sabiendo que este tema es de suma importancia en el desarrollo de nuestro trabajo; queremos concluir de manera sintética, no sin antes establecer, que este tipo de evaluación con sus postulados modernos; en la actualidad llamado ya neoconductivista, de ninguna manera ayuda en lo sustantivo a la educación para el progreso en su sentido amplio de esta palabra, por lo siguiente:

- ❖ La medición es fundamentada como evaluación.
- ❖ La evaluación del aprendizaje se le reduce a la confección, aplicación e interpretación de datos recabados a través de exámenes; estos últimos son aplicados a los alumnos, al acabar un proceso de enseñanza, bajo pruebas estandarizadas que pueden ser medidas e interpretadas con maquinas mecánicas.
- ❖ La cuantificación de los datos determina la objetividad supuesta de la evaluación.
- ❖ La evaluación se convierte en norma; donde lo importante es efectuar una serie de comparaciones entre los individuos y no se aceptan los resultados obtenidos por cada estudiante en el caso del aprendizaje (no importa las causas que incidieron en el éxito de quienes mostraron alto rendimiento o que determinaron el fracaso de los que lograron las calificaciones más bajas.
- ❖ La evaluación se reduce generalmente a un examen final, o en el mejor de los casos a varios exámenes parciales que se enfocan a un máximo esfuerzo de una actividad que no debía ser más que la culminación de un proceso.
- ❖ El sujeto aprende que la supervivencia en el sistema escolar requiere de usos de trucos o procedimientos (lícitos o no) con tal de superar las pruebas.
- ❖ La evaluación se convierte en un enfoque Darwiniano. (Selección e sujetos más capaces y mejor dotados. Con lo anterior nace el énfasis de establecer límites de superioridad de un sujeto a otro.
- ❖ Mientras los porcentajes obtenidos de la evaluación sean satisfactorios y concretos no hay realmente la necesidad de modificar nada.
- ❖ Los procedimientos estadísticos sirven para selección de los reactivos de una prueba.

En el caso particular los docentes que pertenecen al área de la ingeniería civil del TESH, han venido manifestando con su actitud frente a su práctica educativa y con la evaluación de la misma, que sus fundamentos son cuestiones meramente técnicos o psicométricos, que se divorcian casi totalmente del aspecto didáctico. Lo cual no permiten identificar los problemas, emitir juicios o adoptar decisiones respecto a los factores y elementos presentes en el proceso de enseñanza aprendizaje (objetivos, contenidos, métodos, recursos didácticos) que pueden tener y generar incidencias en la consecución de los cambios que se persiguen con la acción educativa de su labor profesional.

Frente a lo expuesto sobre este tema y haciendo uso del raciocinio intelectual que poseemos como animales pensantes del planeta tierra, podemos llegar a comprender que el proceso de evaluación manifestado bajo términos conductistas, sobre cualquier aspecto que se quiera conocer en la educación moderna; se pierde o se nulifica, por el simple hecho de que esta no es una verdadera evaluación sino una medición. Baste con hacer una referencia por ejemplo, a lo que respecta cuando se lleva a cabo una evaluación del proceso de Enseñanza – Aprendizaje por parte de los docentes, situación comúnmente vivida en el interior de las aulas, donde estos mismos para determinar si se aprendió recurren

regularmente al uso de pruebas (en ocasiones no objetivas, estandarizadas o comprobadas) para hacer uso de los números o adjetivos calificativos puestos para algunos de los educandos. Concepción errónea para quienes realizan este tipo metodológico de evaluación ya que no están evaluando; sino que están midiendo cierto aspecto del pensamiento o actitud de los alumnos frente a una situación determinada.

2.1.2 LA EVALUACIÓN, BAJO SUPUESTOS CRITICOS DEL RENDIMIENTO ESCOLAR DE LA ESCUELA NUEVA.

La teoría curricular nos ha venido demostrando que lo que se enseña y se aprende en las escuelas (lo que se organiza y se reproduce en diferentes formas y grados, implícita y explícitamente; el conocimiento, valores, creencias, etcétera, de una cultura) son parte de la concepción histórica y social que se fundamenta a partir de lo que se pretende con el proceso de Enseñanza – Aprendizaje; por tanto a la evaluación inmersa bajo estas características se le considera como un medio más en el conocimiento de poder explicar, comprender y analizar cualquier tipo de situación educativa que se quiera destacar en un contexto social e histórico delimitado. Con lo anterior, por ejemplo hoy día se puede señalar de manera clara y concisa algunos fines educativos que se pretendieron en culturas de épocas antiguas que ya desaparecieron.

Díaz Barriga, recalca en sus escritos con respecto a la evaluación, que los fenómenos que han venido enmarcando en los tiempos presentes a las Ciencias Sociales, como es la evaluación; no pueden ser comprendidos sino a condición de que el hombre, como sujeto histórico reconozca su propia historicidad en el acto de conocer. En otras palabras, este experto en evaluación educativa, menciona que la experiencia de lo humano será lo que posibilite acceder al conocimiento del fenómeno de la educación y que los sucesos educativos se dan en contextos históricos determinados; cuyos actores se encuentran insertos en esta dimensión; por tanto aclara que desde lo social es donde se entiende lo pedagógico.

De lo anterior, se desprende que con la postura social-histórica de la evaluación que se desarrolló de los postulados de la escuela nueva; es posible dejar de manifiesto, como función primordial de la evaluación, a la comprensión total de los procesos internos y externos que nacen en y del ámbito educativo (aprendizajes, docentes, planeación, currículum y otros).

Este tipo de evaluación entonces nos da a entender claramente que primero se debe comprender y después manejar la explicación de un fenómeno; en otras palabras, la toma de decisiones y juicios evaluatorios de cualquier actividad deben propiciar capacidades críticas y creativas de solución de problemas manejando las relaciones abstractas del fenómeno.

Con respecto a la evaluación en el proceso de Enseñanza – Aprendizaje en el interior de las aulas; esta postura de evaluación educativa, considera que al evaluar el aprendizaje individual se debe también evaluar al grupal. A este proceso se le atribuye el nombre de dialéctico y coloca al grupo escolar humano en realizador de múltiples actividades que

configuran al aprendizaje (conjunto de acciones en un proceso dinámico y cambiante. Los resultados (valores medibles) obtenidos por cada estudiante en el curso del aprendizaje dan conocimiento de las posibles causas que incidieron en el rendimiento o lo que determinaron el fracaso. La misma puntualiza que con respecto a la evaluación de aprendizajes, de conducta y de personalidad, a través de la evaluación histórica social se buscarán los fundamentos epistemológicos para el objeto de la actividad evaluada; en otros términos con respecto al proceso de enseñanza aprendizaje, serán los estudios de la problemática en la comprensión y explicación de las causas del aprendizaje, de las condiciones internas y externas que lo posibilitan.

Los elementos estructurales de esta premisa de evaluación, recomiendan que la evaluación de los aprendizajes generados dentro de un salón de clases no deben realizarla los expertos en la materia, sino los mismos docentes y los alumnos quienes participan de manera privilegiada en ella. La evaluación del rendimiento escolar se convierte por lo tanto en un proceso de indagación que permite detectar las características de todo proceso, buscando la aplicación de la misma y rebasando la parcialidad de atender solo algunos resultados del aprendizaje.

Concluyendo, este tipo de evaluación permite saber y comprender lo que cada una de las instituciones escolares de los diferentes niveles educativos, mantienen en su cumplimiento respecto a su misión de propiciar al máximo el desarrollo de virtudes de los sujetos que asisten a ellas.

Es hora de terminar, con la actividad evaluativa en los quehaceres de la educación bajo las premisas histórica social también denominada en algunos casos como postura crítica en la escuela nueva. Como nos podemos dar cuenta, esta es viable, permitida y posible para aumentar la eficacia de lo que se pretende en los objetivos de cada una de las actividades inmersas en el proceso de la enseñanza aprendizaje. También insistimos que ésta nos permite realizar modificaciones del concepto de evaluación a través de una transformación en la naturaleza de la enseñanza; donde los docentes que se salen del esquema de la enseñanza memorística introducen nuevas formas de evaluación que quizás no son las mejores, pero que evidencian la necesidad de buscar una estructura evaluativa más acorde con las nuevas formas de la enseñanza.

Para concluir por tanto recalamos que la evaluación educativa no debe tomarse, por tanto como el mero hecho dependiente de un criterio o la decisión de una persona; sino que esta es la contrastación del grado en que se logran los objetivos educacionales propuestas para un curso, asignatura o grado. Debe ser ante todo de carácter práctico cuya meta es procurar descubrir información útil y significativa evitando simplificar la complejidad de las variables que intervienen en una situación dada.

2.2 LA EVALUACIÓN EDUCATIVA EN EL SECTOR DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

El siglo pasado, fue un siglo incomprensible y de vergüenza para nuestra humanidad, en donde dos guerras mundiales fueron creadas entre otros factores por las locuras del fascismo, la inversión y utilización de tecnologías de guerras como nunca antes en la historia del género humano. Frente a estos conocidos acontecimientos, la educación superior tuvo la necesidad de evolucionar en la concepción del reto en cuanto a formación de los sujetos que asistirían a ella; dicho cambio ocurrió, como primera instancia en las instituciones educativas a nivel superior pertenecientes a la Europa y E. U. para agregar y establecer el traslado de dichos ideales a lo que ahora se pretende con la educación superior a nivel mundial.

Los gobiernos de México y de países de América Latina, frente a dichos sucesos despertaron interés por desarrollar un tipo vanguardista de educación superior en todo su territorio; haciendo nacer instituciones de este nivel a lo largo y ancho de la superficie terrenal que delimitan a cada una de ellas; mismas que en la actualidad algunas de estas aún ofrecen sus servicios.

Prácticos en materia de este punto concordante y valioso para el desarrollo escolar, mencionan desde diferentes ángulos del conocimiento que el auge que despertó la educación superior durante todo este tiempo marco importantes acontecimientos sociales, históricos, políticos y económicos en la administración gubernamental de casi todos los gobiernos del mundo; ocasionando el aumento de los costos de este tipo de educación, aumento en matrícula estudiantil y sobre todo en el impacto del desarrollo económico de las grandes potencias del primer mundo.

Asimismo conocedores del tema señalan que con el desarrollo de las grandes economías del mundo, se despertaron manifestaciones en gran escala de llevar a cabo investigaciones curriculares, sobre todo en las instituciones de educación superior; y con los descubrimientos de las indagaciones, en tiempos actuales, se están dando a conocer las características y funciones de las diferentes concepciones de educación superior que se generaron con los acontecimientos históricos, sociales, políticos y económicos de las dos guerras mundiales.

Enfocando ahora nuestra atención hacia la investigación curricular educativa y desde un encuadre particular, hemos considerando que este tipo de investigación, de alguna forma mantiene inmersa y presente a la Evaluación Educativa como un punto más de averiguación pedagógica, para conocer ¿cómo se esta generando la formación humana de los sujetos que asisten al sector universitario? ¿Cuáles son los escenarios y estrategias que se manejan en este sector, para brindar sus servicios? ¿Qué y cómo hacer para que un individuo, grupo o comunidad, adquiera educación de este nivel?. Podemos seguir haciendo un sin fin de preguntas pero nuestra intención por el momento no es esa. Sin embargo es fundamental reconocer que en estos días, este tipo de cuestionamientos, están siendo fuentes impulsores de conocimiento en las instituciones de educación superior, ya que a través de los mismos

se está llegando a saber que posibilidades existen para dar el cumplimiento a la función, misión y objetivos de la educación moderna.

Con el desarrollo de las investigaciones curriculares se ha estado considerando y retomando a la evaluación, a través de todos sus modelos como medio posible de definir y delimitar los logros, finalidades, metas y políticas internas y de sistema de la educación superior.

La solidez demostrada científicamente hablando de este tipo de investigación, son parte de las características de la evaluación educativa que la educación superior ha venido retomando para ayudarse de manera eficaz a determinar lo que se enseña y se aprende; a analizar en forma útil las actitudes predominantes respecto de los propósitos de la educación y del proceso de enseñanza aprendizaje (no sólo lo que se enseña sino el modo y el porque de tal o cual docencia); y para determinar los factores que influyen en los contenidos de enseñanza aprendizaje, en los programas y planes de estudio de todo aparato educativo. En otras palabras la evaluación educativa generada en las instituciones de educación superior esta ayudando a interpretar los conceptos y definiciones de las prácticas y cuestiones psicológicas, sociales, culturales, políticas y pedagógicas de la actuación educacional de cada institución.

De lo anterior se han desprendido una serie de recomendaciones y explicaciones dentro de los postulados que dan soporte teórico a la evaluación educativa para que se tenga cuidado con la evaluación que se pretenda hacer en las instituciones de este nivel, ya que existen cantidad de métodos, modelos, teorías y técnicas de evaluación que por medio de la diversidad conceptual en torno a la misma se ha generado un dilema para saber cual aplicar.

Autores reconocidos del tópico que se viene tratando, han recomendado que para que el proceso de evaluación sea confiable y se determine como correcto, en cualquier tipo de educación; se debe de retomar aspectos decisivos que den la validez al proceso de evaluación. Ellos recomiendan los siguientes: el contexto político, el grado de especificidad y la forma de cómo la evaluación se conecta a la estrategia de los actores; más también el modelo que rige el diseño de la evaluación, las dimensiones concretamente involucradas en propósitos, las sociedades, los medios financieros y por último el sentido práctico, es decir el sentido más amplio y restrictivo derivado de la información involucrada en la evaluación.

Aunado a lo anterior la mayor parte de las propuestas en evaluación institucional o educativa que se han dado a conocer por parte de los eruditos en esta materia del conocimiento en la educación, como Carlos Rosales (1987) llegan a coincidir, con diferentes nombres y procedimientos que la evaluación en cualquier tipo es un proceso que consta de tres tiempos, la inicial, la continua y la final; con características conceptuales epistemológicas de un proceso cuantitativo, cualitativo, sistemático, permanente, continuo, de análisis, de recolección y selección de información para la toma decisiones o juicios valorativos del objeto evaluado.

El mismo Carlos Rosales (**Crterios para una Evaluación Formativa, México, 1987**) deja sabido entre sus líneas escritas con respecto a la Evaluación inicial, previa o diagnóstica, que es aquella la que se realiza antes del diseño de un plan, clase o programa. Diagnóstico del problema esbozado o inferido por los promotores de la evaluación. Definición operativa

de los indicadores y de los instrumentos de medida de cada uno de los componentes de la institución, estableciendo las correlaciones entre elementos que hipotéticamente están afectando la eficiencia institucional y que por lo tanto deben ser modificados.

La Evaluación continua, intermedia o formativa. La destaca como aquella que se hace durante la aplicación de un plan, programa, clase o sesión, verifica la adecuación de los procedimientos propuestos para la corrección del sistema (eficiencia de la realidad. Es un proceso de retroalimentación donde para controlar la veracidad de la hipótesis, surgida de la simulación de los elementos del sistema. Sondar y ver los efectos, aspectos que se quieren corregir. Los datos obtenidos permiten tomar decisiones acerca de la reestructuración, invariabilidad o supresión de algún elemento que hipotéticamente afectan la buena marcha de la institución.

La Evaluación final o sumativa. La señala como la sintonía con lo planeado o programado. Es la construcción de los resultados del problema esbozado con los fines y objetivos de la actividad institucional. Este período del proceso se realiza una vez que se tiene establecido definitivamente las modificaciones estructurales del sistema, después de un plazo más o menos corto. En rigor en una evaluación final se recomienda aplicar los mismos procedimientos y medir el mismo número de indicadores de la evaluación previa de manera que se complemente una retroalimentación.

Llevando ahora nuestra atención, al conocimiento investigado por autores reconocidos, como Ángel Díaz Barriga, Alexander Austin, Carrión Carmen, Olmedo Javier entre otros que me serían imposible nombrar por el reconocimiento de sus investigaciones en materia de evaluación y que son los que de alguna forma han venido y están proponiendo a la evaluación como medio para conocer lo que se produce, se desarrolla y se genera en las Instituciones de Educación Superior. Dichos autores, han estado demostrando en base a la experiencia evaluativa recopilada en sus documentos preparados y dados a conocer a la opinión pública, que la mayor parte de los procedimientos evaluativos, en el intento de evaluar cualquier proceso en educación estos no retoman la metodología correcta por lo que los cambios cualitativos y significativos de esos procesos rara vez aparecen; además de que al objeto a evaluar se le sigue caracterizando y valorando bajo la concepción tradicional y tecnicista de la evaluación; es decir, únicamente al proceso se le considera como un ente que se ajusta a un cierto número de parámetros. La idea de evaluación sigue siendo igual a la de acreditación. En otras palabras se hacen solamente correcciones limitadas a ciertos problemas sin cambiar su estructura de funcionamiento.

Dichos defensores de este rubro pedagógico, amplían sus comentarios en el interior de sus obras, argumentando que en la actualidad, muchas instituciones que otorgan educación de cualquier tipo y grado académico, no solo del país si no en otros más que conforman al planeta tierra, no perciben a la evaluación como proceso crítico, analítico que propone y desarrolla alternativas para solucionar la crisis educativa institucional que aflora en el mundo; además de que no se le concibe como elemento que ayuda a responder de la mejor manera posible a la mejora de un acontecimiento de un contexto; a las necesidades de un organismo; a la comprensión respecto de lo que acontece en cualquier organismo social, cultural y político y que todavía cuesta trabajo reconocerla como aseguramiento de mayor

calidad y eficiencia en la consecución de la enseñanza e investigación; pilares de la misión de todo organismo que otorga formación humana.

Por eso dichos autores recomiendan a la evaluación como un medio más que ayuda a definir y a concretizar aspectos problemáticos de la formación actual en la práctica profesional, a verificar las condiciones y características institucionales en función de los requerimientos académicos y como medio para asegurar y comprobar la calidad de educación, útil, factible, precisa y válida para la sociedad moderna.

2.3 LA EVALUACIÓN EN LOS TECNOLÓGICOS DE ESTUDIOS SUPERIORES EN SU MODALIDAD DE DESCENTRALIZADOS.

Los Tecnológicos de Educación Superior, en su modalidad de Descentralizados han marcado en sus estatutos de creación; que uno de sus principales compromisos a cumplir para ofrecer educación de calidad, sería la de realizar un característico tipo de planeación y programación de sus planes de estudio; así como el de evaluar bajo lineamientos generales a sus procesos educativos. Dichos tecnológicos al parecer han venido realizando sus propios procesos de evaluación en función de sus necesidades y peculiaridades, proporcionándose información valiosa, que supuestamente esta contribuyendo a la toma de decisiones y al fortalecimiento de cada uno de ellos.

Este sector de la Educación Superior en nuestro país, previendo que el desarrollo científico y tecnológico se encuentran orientados a la conformación de un nuevo orden económico global, regional e internacional celebró su **Primera Reunión Nacional de Directores** en Manzanillo Colima en el año de 1992, donde se plasmó los postulados para hacer la *Primera Reforma de la Educación Superior Tecnológica*.

Dicha reforma planteó que se analizarían de alguna forma los ejercicios profesionales que se han venido presentando hasta la fecha con la finalidad de que estas instituciones respondieran a las nuevas demandas de profesionales que se solicitarán a futuro; además se destacó en forma y contenido que la evaluación y el seguimiento del proceso educativo en cada institución serían los mecanismos primordiales para orientar y permitir la excelencia académica, la eficiencia de los servicios y la pertinencia de las carreras que ofrece este sector de educación superior.

"Elemento decisivo para elevar la calidad es la evaluación de los distintos aspectos que concursan en la educación" (10)

Durante la reforma ya manifestada, se estableció que la responsabilidad de coordinar el proceso de evaluación en los Tecnológicos, quedaba en manos de la Dirección General de Institutos Tecnológicos Dirección General de Institutos Tecnológicos (DGIT), y del CoSNET; mismos en quien ha recaído esa responsabilidad de valorar cualitativamente y

(10) SEP CoSNET. Evaluación de la Educación Tecnológica. Programas Nacionales de Evaluación de la Educación Tecnológica. Tomo 2. Programa Nacional de Evaluación de la Reforma de la Educación Superior Tecnológica 1995 - 2000., México 1998. Pág.1

cuantitativamente a la educación superior tecnológica en su conjunto.

Por su parte el Consejo del Sistema Nacional de Educación Superior (CoSNET), para llevar a cabo la evaluación en los tecnológicos de estudios superiores en la modalidad de descentralizados señaló, la necesidad de someter los lineamientos particulares de evaluación a lo pactado en la reforma educativa de este sector de educación superior; proponiendo en su programa de evaluación seis tipos de estudios evaluativos.

- 1) Evaluación del Ingreso.
- 2) Evaluación Institucional
- 3) Evaluación de Desempeño Docente
- 4) Evaluación de Área Genérica
- 5) Seguimiento de Egresados
- 6) Acreditación de Carreras de la Educación Superior Tecnológica.

Este consejo además de los anterior también dictó las políticas y lineamientos que han de seguirse para desarrollar la evaluación educativa en estos Tecnológicos.

"La evaluación se realizará con bases en parámetros tanto nacionales como internacionales y se emplearán instrumentos únicos y homogéneos." (11)

Por lo menos en la institución de la cual da cuenta esta investigación no se ha dado a conocer hasta fechas actuales, que exista verdaderamente y bajo los postulados propuestos por parte del CoSNET lo siguiente: evaluación del personal académico, evaluación estudiantil, evaluación de los planes y programas de estudio, evaluación de los programas de investigación, de la infraestructura, evaluación de los métodos de enseñanza aprendizaje, evaluación de los materiales educativos y la evaluación administración de la institución.

El CoSNET de los seis tipos de evaluación ya antes notificados para ayudar a propiciar el cambio y evolución de este tipo de educación, ha venido recomendando que todas las anteriores llevan una correlación que permiten saber el estado situacional de los tecnológicos que conforman al sistema. Sin embargo este consejo recalca que la tercera de estas (**Evaluación del Desempeño Docente**) es la destacada como la que más interesa para facilitar respuestas ágiles al sistema educativo; son los maestros los que desempeñan un papel fundamental en el desarrollo académico y en el proceso de enseñanza aprendizaje que se vive en cada institución.

A modo de conclusión el sistema de tecnológicos de educación superior es uno de los sectores cuya consolidación ha sido propiciada por el gobierno federal a base de sus propias dinámicas de cambio. Como sector puntero en la distribución de oportunidades educativas en localidades escasamente cubiertas por otras instituciones que otorgan este servicio, hoy todavía representa la única opción de educación superior existente en algunos municipios donde están ubicados.

(11) Op. Cit. Evaluación de la Educación Tecnológica. Pág. 2

En los próximos años las perspectivas del sector tecnológico apuntan a mantener su dinámica de crecimiento relativamente rápido y seguirá confrontando el desafío de consolidar su desarrollo institucional en el contexto de expansión; sin embargo si no es transformado el perfil profesional del profesor que actualmente se mantiene en este sector de la educación superior; que no es el de solamente enseñar sino de ayudar a los alumnos a que aprendan; se duda que pueda ser un sistema altamente competitivo frente a las demás instituciones que ofrecen este tipo de servicio. Aunado a lo anterior cuando realmente se lleve a cabo un proceso evaluativo que represente los aciertos y errores de la situación académica se podrá transformar la calidad educativa del sector educativo de nivel superior en su modalidad de descentralizados.

TERCER CAPITULO

EL TESH; SU DESARROLLO Y PROBLEMÁTICA COMO INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA

Como primera instancia, en este tercer capítulo vislumbraremos la situación por la que ha atravesado el sector de la educación superior tecnológica, para posteriormente desarrollar de manera breve pero concisa la problemática a la que se está enfrentando el Sistema de los Tecnológicos Descentralizados (ITD). Asimismo trataremos de explicar de manera amena y sencilla, algunas de las situaciones del área académica que han estado influenciando en forma directa al desarrollo de la misma.

Siendo congruentes en el desarrollo de nuestra investigación; daremos a conocer cual es la situación vivida, en lo que apunta a la contratación de docentes; el perfil académico que se esta formando en los docentes y en los alumnos; y por ultimo resumiremos algunos puntos referentes a la situación del proceso enseñanza aprendizaje que se ha vivido en el TESH, desde su fundación hasta la fecha.

3.1 DESARROLLO DE LA SITUACIÓN EDUCATIVA EN EL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA EN NUESTRO PAÍS.

Autoridades del TESH han venido expresado que este organismo público, no es la única entidad de nivel superior que en la actualidad evidencia problemas en sus diferentes sectores que lo conforman; si no más bien, han dicho que la problemática que se vive en el mismo es un reflejo de todo un fenómeno educativo y estructural que se encuentra sustentado en la plataforma académica, pedagógica, administrativa y organizacional construida en el Modelo Educativo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica de Nivel Superior del país.

En años pasados autoridades de este sistema, vislumbrando la problemática que se acercaba en el sistema de educación superior tecnológica; plantearon como reto, la reestructuración del marco conceptual de este sector educativo; en donde la evaluación resaltó como mecanismo y base de los indicadores en el desempeño de cada institución; misma que permitiría a futuro no lejano, la revisión y la toma de decisiones en forma permanente sobre el modelo mismo y sobre el funcionamiento particular de las instituciones.

"El modelo académico deberá garantizar la pertinencia y actualidad de los conocimientos, habilidades y actitudes propios de su profesión. El modelo pedagógico deberla ir dirigido al ser humano buscando su desarrollo integral, valores y compromisos de acuerdo con el estado del conocimiento sobre los procesos cognitivos, sociológicos, culturales e históricos del hombre. El modelo administrativo debe permear a los dos anteriores, buscando simplificar los procesos y operaciones administrativas en beneficio del alumno y del educador con la finalidad de lograr mayor eficacia en el acto educativo" (12)

(12) Op. Cú. Intercomunicaciones, Pág. 7

Después, de que en la década de noventa, se revelara la reforma del Sistema de Educación Tecnológica; en los Tecnológicos de Educación Superior en su modalidad de Descentralizados las mutaciones no se hicieron esperar; la matrícula estudiantil aumentó en este tipo de educación, con lo que hubo la necesidad de nuevas ubicaciones de planteles con estas características. Estos fueron colocados en municipios carentes de infraestructura educativa.

A consecuencia de lo anterior (Funcionamiento y Captación de matrícula estudiantil) los Institutos Tecnológicos Descentralizados (ITD) en cuyo funcionamiento y mantenimiento participan las instancias regionales o locales, aumentaron su peso dentro de un sistema tradicionalmente centralizado, siendo exactos 14 en el Estado de México y 86 a nivel nacional (2003) Algunos de estos todavía representan la única modalidad existente de educación superior en los municipios donde fueron ubicados.

La rapidez de crecimiento sectorial de los Tecnológicos Descentralizados generó tensiones en cada uno de los mismos, provocando situaciones y condiciones de fragilidad en la calidad de atención de los usuarios, en la preparación de cuadros docentes, en la ubicación física de los planteles y en las recomendaciones de este tipo de educación. Por ejemplo con respecto a la ubicación actual de los Tecnológicos Descentralizados, han mencionado expertos en materia de educación superior que los planteles fueron establecidos para dar respuesta, hacía una lógica de ocupación de campos educativos locales y de atención a la demanda; más que a la incentivación de las dinámicas regionales de crecimiento y de desarrollo.

A medida que se va adentrando en el conocimiento de este sector educativo de nuestro país, podemos saber que las recomendaciones hechas en la reforma del sistema de educación tecnológica, no se ha consolidado; ya que por ejemplo, aún no se han establecido exactamente las características, antecedentes y desempeño académico de los alumnos que asisten a los planteles que pertenecen a esta modalidad; además no se han definido con claridad las áreas de incidencia de dichos planteles con los compromisos internos y externos que están en la base de su funcionamiento. En lo que es a opción educativa no entran aún en la espiral de funcionamiento cualitativamente satisfactorio como escenario a las demandas regionales.

Por otra parte agregamos que en el aspecto de la docencia, conformada por la plantilla de docentes, se ha dado bajo un crecimiento insuficiente y regulado; donde el reclutamiento de profesores es tan rápido y acelerado sin existir control de antecedentes académicos, debido a la demanda del aumento de matrícula estudiantil; por lo que las modalidades de contratación de personal docente indican otro problema además del constituido por el bajo nivel de formación pedagógica.

"Mientras no se modifiquen las estructuras de contratación de profesores es improbable un éxito considerable de las políticas de adquisición de postgrado por una parte y de un cualitativo mejoramiento en la enseñanza" (13)

(13) Didou Aupetit Sylvie. Evaluación de las Políticas de Educación Media y Superior en el Sector Tecnológico Federal 1995 2000. CoSNET.

3.2 LA SITUACIÓN ACADÉMICA DEL TESH

El TESH de ninguna manera escapa de la problemática que vive el Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica; al contrario como institución descentralizada y de recién creación, presenta todavía una serie más de problemas propios, que ya han sido diagnosticados y plasmados en informes y planes de trabajo anuales (2003); con la finalidad de ser atacados y corregidos estratégicamente.

Dicho tecnológico inmerso en un modelo educativo, con un marco conceptual de referencia en su delimitación y formulación pedagógica y cuya misión intrínseca como institución perteneciente a un sistema de educación superior; que sería, la de formar un prototipo de hombre y sociedad con apoyo de los elementos del mismo modelo educativo, en la actualidad presenta problemas que hacen que su misión no se cumpla, debido entre otros factores; a la deficiente evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje que los académicos practican. A dicha actividad la conciben como un proceso terminal, adjudicándole una posición estática e intrascendente en el proceso didáctico; además de conferirle una función mecánica, aplicando exámenes y utilizándolo como una arma de intimidación y represión en contra de algunos alumnos.

A continuación se enmarcan algunos de los problemas que han sido resaltados en últimas fechas en los informes bimestrales y anuales del propio tecnológico y que son los que directamente están involucrados en la calidad de educación superior que ofrece este organismo.

"Baja matrícula lo que ocasiona un alto costo por alumno. Insuficiente información actualizada en el ámbito profesional de cada licenciatura. Falta de material bibliográfico adecuado y disponible para satisfacer las necesidades académicas. Material de laboratorio insuficiente para cumplir con los objetivos planteados en los programas de estudio de Biología e Ingeniería civil. Insuficientes prácticas de campo por la falta de recursos materiales. No se cuenta con el espacio apropiado para instalación de equipo de laboratorio de ingeniería civil para realización de prácticas en la carrera. Rezago en las licenciaturas con lo del idioma inglés. Nulos ingresos exteriores por servicios académicos. Poca o nula difusión de temas técnicos de actividad extra clase. Insuficiente vinculación e intercambio académico con otras instituciones de educación superior. No se cuenta con procedimientos académicos para normar visitas y prácticas a empresas o instituciones. No se cuenta con una bolsa de trabajo, entre otros." (14)

Con lo que respecta al área académica del TESH, pilar para dar sostenimiento al transcurso histórico de este tecnológico en relación a la calidad del aprendizaje; es una de las áreas cuya realidad actual, es contradictoria y problemática respecto a la calidad educativa que brinda este tecnológico. Reconocemos que los problemas académicos internos en el TESH (actuación del docente frente al proceso didáctico de la enseñanza aprendizaje, la planificación didáctica, naturaleza de los contenidos que se enseñan, recursos metodológicos, que son los principales en la función de la docencia para la perfeccionar la enseñanza) no son de reciente creación, sino que éstos son ya históricos; creados por no responder a lo que la filosofía educativa del modelo al cual pertenecen le marca para desarrollar el proceso de la formación de sus educandos.

(14) Informes de Actividades del TESH. Periodos bimestrales en al año del 2003.

De lo anterior se desprende que va a ser muy difícil que en los próximos años el TESH se mantenga en vanguardia para orientar sus actividades académicas a satisfacer las necesidades del desarrollo social, científico, tecnológico, económico y humano de la región; si antes no innova y confronta rigurosamente el desafío de consolidarse académicamente a través del proceso evaluativo de su actividad para que sus programas, planes y contenidos educativos sean de calidad.

3.3 PERFIL ACADÉMICO DE ALUMNOS Y DOCENTES EN EL TESH.

A pesar de que se recomendó en los últimos años como política sustantiva para el fomento de la calidad educativa en los (ITD), a través de la Reforma que este sector de educación tecnológica llevó a cabo en el año en 1993; donde se propuso para el desarrollo sustantivo de mejoramiento de cada institución, a los indicadores de desempeño académico y a la diferenciación de perfiles de rendimiento; en el TESH hasta ahora no se ha observado una mejoría en lo que respecta al avance curricular, la evaluación institucional, desempeño académico y del proceso de enseñanza aprendizaje que puedan ser parámetros objetivos verificables en determinar en ciencia cierta si ha existido avance en el perfil profesional de los que se involucran en el proceso pedagógico de esta institución. Tampoco se han estado intensificando esfuerzos para lograr una mayor coherencia entre los perfiles institucionales de la oferta educativa del TESH con los requerimientos solicitados por la sociedad nacional e internacional; ya que, por ejemplo en cuanto a la medición del perfil de egreso e ingreso de los sujetos, no existen parámetros objetivos que ayuden a conocer los niveles de dominio y adquisición de conocimiento y de desarrollo de las habilidades de cuando ingresan y egresan los alumnos; por lo cual no se conoce con exactitud a que se le atribuye la explicación de los niveles de deserción y de reprobación que se efectúan en forma significativa en este tecnológico (Ver Anexos Estadísticos).

Para corroborar lo antes dicho; a continuación presentamos de manera sintética algunas de las problemáticas manifestadas en los informes bimestrales y anuales, referentes al perfil profesional de maestros y alumnos por las que ha venido atravesando el TESH.

- Alumnos de nuevo ingreso con insuficientes conocimientos en asignaturas básicas para el desarrollo de la licenciatura, principalmente en área de las ciencias exactas.
- Falta de identidad de alumnos con escuela.
- Alumnos de nuevo ingreso de bajo nivel académico, cultural, económico y social (examen de admisión ciclo escolar 2002 – 2003 promedio general fue en ingeniería civil de 3.0)
- Mayoría de los alumnos y docentes desconocen y no dan importancia a los pocos reglamentos existentes de Evaluación y Acreditación, de Titulación, de Residencias Profesionales, y de Servicio Social.

- Alto índice de deserción escolar de alumnos por las siguientes causas: problemas socioeconómicos, distancia de sus hogares y reprobación.
- Solo el 10 % de los docentes cuentan con estudios diferentes a la licenciatura.
- No se cuenta con personal docente actualizado y formado pedagógicamente.
- No se cuenta con programas de seguimiento de egresados.

Reconocemos, que la demanda de ingreso al TESH se atribuye a una opción viable y socialmente reconocida de la zona de influencia de este. Sin embargo si no se pone cuidado en los aspectos disciplinarios, académicos y en los políticos de formación docente (Diseño de estrategias y actividades que propicien el aprendizaje, establezcan condiciones para el aprendizaje significativo, conocimiento de teorías del aprendizaje de la educación superior, principios de la didáctica general conforme con las prioridades de crecimiento sistémico e institucional), jamás se podrán formar grupos de sujetos esenciales que den el sustento y el reconocimiento en la calidad educativa que se propone como una de sus principales metas este tecnológico.

En otras palabras, la formación de los profesores y la revalorización de su actividad como parte medular en la formación de sujetos profesionales, seguirá siendo un problema importante a abatir en los próximos años en este tecnológico, si antes no se fortalece la imagen e identidad académica que se mantiene como carencia esta institución.

3.4 SITUACIÓN ACTUAL DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN EL TESH.

Abundante bibliografía existente sobre el tema de lo que debería ser el proceso de enseñanza aprendizaje nos está demostrado acertadamente de que la escuela en muchos países del mundo no está cumpliendo con sus propósitos; motivando un interés particular de distintos grupos de investigadores por estudiar ¿cuáles fueron o cuáles son los factores que favorecen u obstaculizan la calidad del servicio educativo en la escuela? ¿qué rasgos caracterizan a una escuela como efectiva? ¿cómo logran las escuelas cumplir sus objetivos con eficacia? ¿quiénes y cómo pueden contribuir a lograr la eficacia en las escuelas?.

En el mundo abundante bibliográfico de este aspecto, se ha generado una hipótesis; en donde se afirma que los resultados que obtiene una escuela dependen siempre del medio en el que se ubica y de las características de la población que atiende y por más de una década se ha mantenido la idea generalizada, de que la escuela podría hacer poco por los alumnos, sobre todo en contextos socioeconómicos y culturales desfavorecidos; asumiendo que estas condiciones predeterminan y delimitan por sí mismas las posibilidades del éxito o fracaso de los sujetos.

Sin embargo investigaciones recientes referentes al aspecto educativo, han demostrado; que varios rasgos internos de la escuela son fundamentales para lograr que sus alumnos

logren los propósitos educativos y que les permitan continuar desarrollándose y aprendiendo con autonomía.

La escuela importa por que es un espacio de interacción entre quienes la comparten y la hacen existir; cada escuela es única tiene identidad propia y es distinta a las demás. Concebir así a la escuela significa que los maestros, los alumnos, el director y los padres de familia deben actuar de manera compartida y para cumplir su labor con responsabilidad en los propósitos educativos de las escuelas.

Por otra parte y después de hacer una revisión exhaustiva de cómo se encuentra la situación del proceso de enseñanza aprendizaje en el TESH; hemos encontrado que las autoridades de este plantel han venido remarcando, para determinar como elementos indicadores que no permiten propiciar un ambiente de mayor apoyo en este proceso, a los factores siguientes:

- Reglamento de Evaluación y Acreditación muy rígido que motiva bajas definitivas en alumnos con menor aprovechamiento escolar.
- El manejo de información con respecto a la acreditación y evaluación parcial no es el adecuado, ni confiable por lo que confunde a los alumnos.
- Gran parte del equipo didáctico existente no tiene un procedimiento de uso por lo que algunos solo han servido de adorno.
- Gran parte del equipo de cómputo esta inservible debido a la falta de programas de mantenimiento correctivo de equipo.
- El acceso a las instalaciones al tecnológico no es el adecuado por lo estrecho y las limitaciones físicas lo que provoca poca asistencia puntual a clase – aula, retardos e incómodos psicopedagógicos en alumnos y profesores.
- No se cuenta con mobiliario y equipo adecuado por clase.
- No se cuenta con área específica de fotocopiado.
- Dos años sin luz eléctrica y sin agua potable.

Si bien es cierto que lo anterior si repercute en el proceso de enseñanza aprendizaje, también es cierto y nos damos cuenta que el sector administrativo (autoridades del plantel) únicamente hicieron el diagnóstico del aspecto material y observable dejando de lado los aspectos intrínsecos y quizás los más importantes del proceso de Enseñanza – Aprendizaje que se manifiestan en las aulas, como son los factores didácticos (programación, interacción didáctica, los resultados y los contextos) que son los que determinan la contribución real de cada uno de los factores aludidos sobre los alumnos y los aprendizajes.

Dichos aspectos de alguna manera ayudarían a resolver la situación de los indicadores generales de desempeño, definidos hasta ahora como los de reprobación y los de deserción, que son los que se mantienen en altos niveles desde hace varios años.

De lo anterior se desprende que si se analizaran los problemas concretos, que se enfrentan los docentes y los alumnos en el aula y en la escuela, con la ayuda de los tipos de evaluación ya propuestos en páginas anteriores de este trabajo (inicial, intermedia y la final); se puede lograr los planteamientos de metas reales en cuanto a valoración de los aprendizajes en los diferentes niveles del conocimiento humano (intelectual, afectivo, psicomotor) ; además con el liderazgo profesional y participativo del director, el trabajo colegiado y la creación de un ambiente propicio para el trabajo y el aprendizaje se puede ayudar a que la escuela cumpla cada vez mejor con su misión.

CUARTO CAPITULO

DESERCIÓN Y REPROBACIÓN EN LA FORMACIÓN DE INGENIEREROS CIVILES EN EL TESH

La evaluación en cualquier aspecto de la educación superior puede contemplarse desde diversas perspectivas. En este capítulo daremos a conocer los postulados del CoSNET, de lo que la evaluación académica e institucional por parte de este consejo, propone para llevarlas a cabo en cada una de las instituciones de esta modalidad educativa. Ante tales postulados examinaremos que la evaluación académica en el área de la ingeniería civil del TESH no se lleva a cabo como lo propone este organismo; por lo que el fenómeno de la deserción y reprobación en esta área del conocimiento de las ciencias exactas esta aumentando.

Aclaremos que durante el trayecto de este apartado aparecerán términos referentes al de evaluación docente y académica como sinónimos. Estamos conscientes que dicho término ha generado un sin fin de postulados en los expertos que se encargan de aclarar científicamente al termino "evaluación", pero nuestra intención no es esa. Por tanto cuando aparezca dicho concepto hacemos hincapié que nos referimos a la cuestión de la docencia.

Asimismo damos a conocer de manera sintética algunas de las actividades académicas reportadas en los informes bimestrales y anuales de este tecnológico, para determinar cuales son y fueron las que mejor ayuda prestaron para generar el desarrollo sustantivo por la que fue fundada esta escuela de educación superior.

Por último en el presente capítulo lucimos el uso de datos estadísticos que nos permitirán representar la reprobación y deserción de la matrícula escolar existente en la licenciatura de la ingeniería civil del TESH (fenómeno indagatorio de nuestra investigación).

4.1 POSTULADOS DE EVALUACIÓN ACADÉMICA MANIFESTADOS POR EL CoSNET.

La evaluación académica que se viene aplicando al trabajo que realizan los profesores en las instituciones de la Educación Superior Tecnológica, tiene como finalidad *"Conocer los aciertos y deficiencias de los profesores, para proponer alternativas que fortalezca y transformen el trabajo de los mismos"*. (15)

De lo anterior se parte que dentro del proceso evaluatorio para cumplir con el objetivo planteado por el CoSNET, con respecto a las actividades de los docentes de cada institución de la Educación Superior Tecnológica se ha encargado a las autoridades correspondientes de cada una de las mismas que evalúen los siguientes aspectos del área académica:

(15) CoSNET. Evaluación de los profesores de la educación superior tecnológica, 2002Pág. 17

Práctica de la enseñanza

Desempeño frente al grupo

Evaluación del docente por parte del departamento académico

Materias diferentes en el año

Alumnos atendidos

Horas frente al grupo

Apoyo a la docencia

Elaboración de material concluido, aprobado y utilizado por la academia

Elaboración de antologías y/o paquetes didácticos

Elaboración de apuntes aprobados y utilizados por la academia

Elaboración de manuales de prácticas de taller o laboratorio

Elaboración de materiales audiovisuales (filminas, secuencias de diapositivas audiovisuales y videos)

Elaboración de software educativo y multimedia (manuales del usuario y del docente, programa o disco compacto)

Asesoría de estudiantes

Asistencia a estudiantes en residencias profesionales

Revisión de prácticas profesionales

Cumplimiento al 100% de las actividades encomendadas por la academia

Programas académicas

Organización y coordinación de eventos académicos dentro de la institución

Impartir cursos de actualización y capacitación para profesores con duración mínima de 30 horas y material de estudio.

Participar como asesor de alumnos en concursos académicos

Local

Estatal/Regional

Nacional

Internacional

Participar como jurado en concursos académicos

Dirección y asesoría de tesis

Dirección de tesis

Técnico profesional

Técnico superior

Licenciatura

Especialización

Maestría

Doctorado

Jurado de examen profesional, excepto protocolario

Técnico profesional

Técnico superior

Licenciatura

Maestría
Doctorado

Cursos especiales para titulación

Técnico profesional
Técnico superior
Licenciatura

INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Proyectos interinstitucionales

Desarrollo de prototipo original, terminado y documentado

Prototipo para la investigación

Equipo para la enseñanza con manual de la práctica

Prototipo para la industria con instructivo de operación

Paquete tecnológico, con informe técnico e instructivo

Con arbitraje

Sin arbitraje

Artículos publicados en revistas con cobertura internacional

Con arbitraje

Sin arbitraje

Informe técnico final de proyecto de investigación y desarrollo tecnológico terminado

Presentación de ponencias en foros de ciencia y tecnología

Nacional

Internacional

Conferencias dictadas en congresos y simposios

Evaluación de proyectos de investigación

Obra editorial

Elaboración de libros (publicados)

Reedición de libros (publicados) No se considera reimpresión

Traducción de libro (publicado)

Evaluación técnica de libros (publicados)

Desarrollo curricular

Participación en la elaboración de planes de estudio y/o seguimiento curricular a nivel nacional

Participación en el diseño y elaboración de especialidades

Desarrollo de programas de estudio por unidades de aprendizaje

Elaboración y dosificación del plan de las asignaturas que se imparten cada semestre

Cumplimiento al 100% de los programas de estudio, por semestre

Entrega de evaluaciones parciales y finales por semestre en la fecha establecida por el plantel

Reporte de índices de reprobación y deserción mensual y final en la fecha establecida por semestre

DESARROLLO DE PROYECTOS INSTITUCIONALES

Comisiones académicas

Participación en comisiones académicas de la institución

Prácticas de campo

Responsable a visitas a empresas y centro de investigación

Responsable de áreas para el cuidado y manejo de plantas y animales

Participaciones en comisiones académicas del órgano central

Participación en el proceso de inscripción

Impartición de cursos propedéuticos

Consolidación de la infraestructura

Trabajos de mantenimiento preventivo y/o correctivo al equipo para la enseñanza de la investigación

Reproducción de equipo, refacciones o herramientas

Ensamble, instalación y montaje de maquinaria y equipo

Capacitación y servicio externo

Asesoría a empresas por convenio o acuerdo específico

Cursos de capacitación en, y para el trabajo por convenio o acuerdo

Participación en proyectos comunitarios y/o empresariales

Elaboración de proyectos para las residencias profesionales

DEDICACIÓN A LA DOCENCIA

Formación profesional

Doctorado con grado

Maestría con grado

Especialización (duración mínima de 12 meses) con diplomía

Licenciatura con título

Título de técnico profesional

Otra licenciatura con título

Otra maestría con grado

Otra especialización

Superación docente y profesional

Cursos de superación docente con duración mínima de 30 horas

Curso de superación profesional con duración mínima de 30 horas

Asistencia a eventos profesionales y/o académicos y con malos curricular (congresos, seminarios entre otros)

Estancia en empresas relacionadas con su profesión (mínimo un mes)

Estancias con centros de investigación o desarrollo tecnológico (mínimo un mes)

Diplomados con estancias de acreditación

PERMANENCIA EN LA DOCENCIA

Trayectoria institucional

Auxiliar de laboratorio o taller

Jefe de laboratorio o taller

Presidente de academia

Secretario de academia

Coordinador de Carrera o Jefe de Oficina de Unidad Educativa

Jefe de Departamento, Jefe de Brigada, Jefe de División o Coordinador de Educación

Basada en Competencias Educativas

Coordinador de Área en Órgano Central

Subdirector de la Unidad Educativa o Jefe de Departamento en el Órgano Central o Jefe de la Coordinación Estatal y Coordinador de Extensión Educativa

Director de la Unidad Educativa, Coordinador Estatal, Subdirector o Director del Órgano Central

Años de servicio

Años de servicios continuos en la función de docente en el SNET

Miembros de academias y colegios de profesionales y distinciones recibidas

Miembro honorario de asociación académica fuera del plantel

Miembro numerario en organizaciones académicas fuera del plantel

Distinciones académicas y colegiadas d relevancia fuera del plantel

Local

Regional

Nacional

Internacional

En el caso particular de la evaluación académica que se ha realizado para conocer el estado en el que se encuentran las actividades de los docentes, en el área de la Ingeniería Civil, desde el año de 1998 hasta el año del 2003 en el TESH, se ha mantenido bajo el mando de diferentes departamentos; situación que no ha permitido que ésta sea real, verídica y objetiva.

Desde sus inicios la evaluación académica del TESH se ha venido basando en cuestionarios que deben ser aplicados en forma individual con ayuda de los alumnos de dicha carrera; estos últimos se obligan a evaluar en forma consciente a cada uno de sus profesores por asignaturas, de acuerdo a lo que ellos consideran pertinente.

A continuación se presenta en el cuadro siguiente; el estado actual de la docencia, con respecto al tipo de evaluación que se ha venido desarrollando en esta institución de carácter terminal universitario. A simple vista nos muestra que bajo las características seleccionadas de evaluación que se han venido realizado por parte de las deferentes estancias administrativas en este tecnológico, aparentemente el área de docencia del TESH, se encuentra en un estado de calidad acertada y quizás sin muchos problemas que resolver en este ámbito de la educación superior tecnológica.

Evaluación Académica. *

Numero de docentes	1998	1999	2000	2001	2002	2003
6						
12	Muy bien					
15		Muy bien				
17			Bien			
23				Muy bien		
26					Bien	
25						Muy Bien

Sin embargo y después de visualizar el cuadro anterior y quizás al estar de acuerdo que aparentemente las actividades de enseñanza aprendizaje desarrolladas por parte de los docentes de esta institución se encuentran en un estado de aceptables; queremos mencionar que en las instrucciones dadas en el interior del Manual para la Evaluación Institucional y Académica por parte del CoSNET, organismo que mantiene la responsabilidad de regular y supervisar la evaluación de cada institución que pertenece a este sistema de educación, se manifiestan los ordenamientos en forma muy claros y concisos. De lo último, nos permitimos declarar que este gremio experto en evaluación, ha venido replicado a las autoridades correspondientes de las instituciones de educación superior tecnológica que para que la evaluación académica en este modelo de educación superior sea correcta, aceptable y de calidad en ayuda a la mejora del desarrollo; la metodología debe seguirse al pie de la letra.

En el TESH estas recomendaciones no han sido tomados en cuenta; llegando incluso a transformar dichos procedimientos metodológicos. Como vivo ejemplo a lo anterior y bajo la línea del tipo de evaluación llevada a cabo en el interior del TESH, a partir de este momento relataremos algunas de las anomalías que por muy simples que parezcan desvirtúan la esencia misma de la evaluación en este ámbito tan importante y de vital importancia para cualquier escuela.

La esencia final del primer paso del procedimiento metodológico evaluatorio con respecto a la labor docente, sugerida por el CoSNET, es la de conocer los errores y debilidades del área académica para corregirlas.

La designación de un puntaje a cada docente, mantengo mi posición pedagógica que sería la última fase de este proceso con la retribución económica, como un estímulo más para cada uno de ellos. Basándonos en observaciones y en la participación directa de la evaluación como miembros y parte del grupo evaluador hacia la labor de los docentes, esta última fase argumentamos se retoma como el fin de este proceso y no como un medio más para conocer la situación académica dentro de esta institución.

(17) Informes de Actividades del TESH.

A pesar de lo anterior este tipo de evaluación en el interior del TESH, no se ha llevado en forma objetiva ni verídica; ya que se han presentado demasiadas anomalías y circunstancias, que hemos de ir desarrollando a través de este capítulo para demostrar cómo éstas están afectando a lo que se propone con dicho proceso; irregularidades que deberán corregirse al pasar el tiempo como de vital importancia para que las actividades de los docentes frente al proceso de enseñanza aprendizaje propicien un desarrollo estratégico hacia la imagen e identidad de los conocimientos aprendidos, adquiridos, transmitidos y desarrollados en el interior del tecnológico.

Ahora yendo a la parte de los cuestionarios aplicados a los alumnos para conocer su opinión con respecto a la labor docente dentro y fuera de las aulas; este procedimiento se lleva a cabo con una velocidad tremenda, ya que dichos exámenes son aplicados, todos al mismo tiempo. Debido a estas circunstancias de la imperfecta aplicación de estos elementos evaluatorios, por parte de algunos administradores; los alumnos contestan en forma impropia a lo que se le pide, es decir no tienen bases para sustentar lo que han contestado. Por ejemplo en una de las últimas evaluaciones de los alumnos hacia los docentes, (**Quinto informe de Actividades del TESH 2002**) los datos obtenidos, arrojaron que los docentes no hacen uso de material bibliográfico y didáctico, no hay motivación por parte del docente para entender y conocer la materia, no se hace vinculación de teoría práctica y demasiados docentes no dominan el contenido de la asignatura. Sin embargo, si retomamos la gráfica anterior visualizaremos y nos daremos cuenta que el porcentaje dado a los docentes durante los últimos periodos escolares permanece con un adjetivo calificativo de aceptable; que demuestra que a pesar de lo que los alumnos se quejan, la situación académica aparenta estar bien.

Con respecto a la labor del grupo evaluador que es designado; ya en la actualidad por el Departamento de Desarrollo Académico, se les han pasado aspectos como lo es la de corroborar la certificación curricular de cada docente. El compañerismo y el compadrazgo se deja sentir en el momento de verificar el perfil profesional y curricular de los docentes; ya que muchos de éstos son ayudados para que eleven su puntuación y de esta manera alcancen un estímulo económico elevado. En otras palabras, lo que norma al proceso lo hacen de lado para cumplir con datos estadísticos que den imagen buena para cada área y licenciatura.

Asimismo cuando llega el momento de hacer la captura de los datos obtenidos a través de los cuestionarios; estos son distorsionados ya que regularmente el proceso se realiza en la última etapa de la enseñanza de cada período escolar, por lo que la captura de los datos, no concuerda con los argumentos de los alumnos; es decir la prisa de presentar resultados no permite realizar la síntesis y análisis de las actividades de los docentes.

Todo lo anterior muestra que la evaluación académica en este lugar de la educación superior tecnológica no establece lineamientos, requisitos, criterios y elementos para que la evaluación realmente refleje y rescate la labor del docente en cumplimiento de las funciones sustantivas a lo que establece la misión del TESH.

4.2 ACTIVIDADES REPORTADAS EN LOS INFORMES BIMESTRALES Y ANUALES CON RESPECTO AL ÁREA ACADÉMICA DEL TESH.

Desde 1997 hasta la fecha, autoridades del TESH presentan informes a las autoridades gubernamentales, a la comunidad estudiantil y desde luego a la comunidad externa, que hacen referencia al estado actual de la labor académica, administrativa y estudiantil del propio tecnológico. En dichos informes aparecen datos como los siguientes:

Se ha manifestado que la **contratación de los enseñantes**, se viene realizando bajo parámetros profesionales en lo que respecta al manejo de perfiles para tal labor. Las autoridades se han mantenido en el estilo del pensamiento, en el cual se argumenta que poner a una persona frente al grupo para enseñar, cubre las expectativas de un perfil en el área del proceso de la enseñanza y del aprendizaje. En otras palabras el perfil profesional de enseñanza de este tecnológico (especificación de áreas generales en los conocimientos de dominio profesional, tareas, actividades, acciones, valores, actitudes adquiridas para el desempeño en el campo de acción de una profesión) se sigue pasando inadvertido. Por lo cual los profesores todavía no constituyen y establecen el fundamento de la labor intrínseca del propio tecnológico. En el cuadro siguiente se nos permite verificar que en el conjunto de la plantilla de los docentes que han enseñado y enseñan en fechas actuales, aún existen docentes que ni siquiera son titulados.

Composición docente.

Nivel	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Licenciatura titulado	5	6	10	11	16	20	18
Maestría graduado	1	2	2	2	2	2	3
Maestría no graduado		2	2	1	2	2	2
Especialidad						1	1
Técnico		1		2	2	1	1
Pasante		1	1	1	1	0	0
Total	6	12	15	17	23	26	25

También en dichos informes, se ha venido reportando que algunos de los docentes mantienen baja experiencia profesional en el ámbito de la enseñanza a nivel superior.

Las reuniones de académicas han manifestado, que varios formadores en este tecnológico conocen los contenidos de las materias que son de vital importancia para el que aprende; criterio que es tomado por las divisiones para asignar una carga de horas; sin embargo al momento de quererlos enseñar, algunos de los docentes son reportados que frente a grupo, muestran deficiencias didácticas y pedagógicas en el proceso de la enseñanza. Dicha situación esta permitiendo que los alumnos argumenten que no existen aportaciones a las soluciones de los problemas que a ellos mismos les surgen.

En conclusión a este apartado nos atrevemos a mencionar que el docente es contratado para suplir las carencias económicas por las que pasa el TESH; se les asignan una carga laboral

que convenga al propio tecnológico y a los docentes sin importar la formación y perfil profesional del docente.

Por otra parte, también en los informes presentados a la sociedad por parte de las autoridades de este tecnológico; se han reportado la existencia de **supervisiones didácticas** a los docentes frente al proceso de Enseñanza – Aprendizaje que se llevan a cabo en las aulas; asimismo de que existe la revisión en los avances programáticos, en el rendimiento escolar de los alumnos y en la asistencia y puntualidad de todos y cada uno de ellos. De lo anterior no existen documentos oficiales y de contraloría (controles de operación) que avalen y respalden estas actividades y los resultados obtenidos de ello; en otras palabras no hay archivos que demuestren existencia de estas actividades sumamente pedagógicas.

Con lo que respecta a **la formación docente y profesional que asigna el TESH a cada uno de los que trabajan en el proceso de la enseñanza**, se ha dado a conocer que en el año de 1998 se les asignó un curso sobre el Modelo Académico (20 horas) a los profesores; en 1999 se reporta la primera Reunión Académica al inicio del semestre; en donde en un lapso de corto tiempo (horas de un día) se analizaron los siguientes tópicos: programas de las asignaturas, reglamento de acreditación, formatos de planeación didáctica, estructura organizacional del TESH, filosofía institucional, modelos académicos, reglamentos de alumnos, procedimientos de visitas y prácticas profesionales y por último que se llevo a cabo en la misma reunión un control de avances programáticos.

En el año del 2002 se respalda la asignación de dos actividades para los docentes; primero el curso de Micro enseñanza y el segundo un Taller de Elaboración de Programas. En este año se aprobó dar clases de asignaturas de la especialidad sin programas establecidos y reconocidos por la SEP; en otras palabras a pesar de lo reportado se llevaron a cabo la enseñanza basada en programas y en contenidos sin validez oficial.

También en este mismo año, pero en periodos escolares diferentes y con el supuesto de mejorar el perfil profesional y académico en el aspecto didáctico, psicológico y pedagógico en los docentes; se reportó la impartición de ocho cursos psicopedagógicos que supuestamente ayudaron a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en el aula. Dichos cursos no dieron resultados debido a la falta de seriedad por parte de la dirección, jefes de departamento y por la poca experiencia de los instructores en esta área; ya que si bien estos conocían los temas, no se les considero profesionistas aptos y propios para capacitar y crear conciencia a los docentes frente al problema del proceso de Enseñanza – Aprendizaje.

Frente al problema que se avecinaba con respecto al de titulación por parte de alumnos egresados de las primeras generaciones; en el año del 2003 se programaron cursos como el de Pensamiento Estadístico con el propósito de que los docentes destinados a fungir como asesores o revisores de tesis o trabajos escolares, se mantuvieran en vanguardia con respecto a la de los postulados que requiere las modalidades de titulación. Dichos cursos si bien solamente sirvieron para acreditar una labor de formación pedagógica y profesional de los docentes de ésta escuela; ya que no han podido resolver el problema manifiesto en forma latente con respecto a las exigencias de los alumnos, por lo que algunos de los postulados científicos propuestos para tal fin se quedaron en dudas y otros más se

manifestaron como obsoletos para los del área de la ingeniería civil que maneja conocimientos más avanzados, por dar un ejemplo, las matemáticas y el manejo de datos estadísticos.

Siguiendo el objetivo de desarrollo y formación del perfil profesional de los docentes en el TESH, el Departamento de Desarrollo Académico reporto que en el año del 2002, aplicó cuestionarios a cada uno de los docentes para conocer sus inquietudes y sus demandas con respecto a este tópico. De una cantidad de once nombres de los cursos propuestos por parte de esta área administrativa y con un criterio de cuantificación en la repetición de las respuestas dadas a cada pregunta por parte de los encuestados; las autoridades del TESH, reportaron la promesa de ofrecer a futuro y por petición de los docentes los siguientes cursos:

Dinámicas de Grupos y el Aprendizaje enfocado a la Educación Superior.
Creatividad y Tecnología.
Elaboración de Proyectos Tecnológicos.
Elaboración de Instrumentos de Evaluación.
Métodos y Medios Educativos.

(Dichos cursos hasta la fecha aún siguen pendientes)

En síntesis para acabar con este apartado tan importante, que ayuda de manera objetiva a la verificación de la hipótesis planteada en la presente investigación; mencionamos que para hacer contraste y frente al fenómeno que se desenvuelve en el área académica del TESH; se deben realmente eliminar los arrastres de la serie de vicios y limitaciones de esta parte sustantiva que está ocasionando la pérdida casi total de validez del acto de educar a través de una formación formal universitaria.

4.3 DESERCIÓN ESTUDIANTIL DURANTE EL PROCESO DE FORMACIÓN EN LA LICENCIATURA DE LA INGENIERÍA CIVIL EN EL TESH.

En un apartado del capítulo tercero de esta investigación se dejó claro que el estudio de la efectividad y eficiencia en muchos países del mundo, es en estos momentos fuente importante de análisis y de interés para muchos grupos de investigadores. Datos reportados (El abandono de los estudios superiores, Tinto Vincent) en la Unión Americana, durante las últimas décadas han descubierto que de 2,800, 000 alumnos que ingresan a la universidad o al Collage, 1, 600, 000 abandonan las instituciones sin obtener un grado.

En las Instituciones de Educación Superior de nuestro país, también aparecen problemas de declinación en la matrícula estudiantil de este nivel, mismo que tiene que ver con la efectividad y la eficiencia del fenómeno educativo; en ocasiones denominado de deserción y de reprobación. Expertos en la materia como Castrejón Díaz, funcionario de la administración del expresidente mexicano Echeverría; en décadas pasadas atribuía que la deserción de los niveles superiores de nuestro país, se debía a la deficiente formación ofrecida por los anteriores niveles de educación, desde la primaria hasta el bachillerato.

Otros han opinado que se debe a la falta de responsabilidad de los jóvenes; y algunos expertos en materia de rendimiento escolar más recientes, como Marín M. Álvaro, consideran que la deserción se genera por que no todos los individuos tienen voluntad y talento para cursar estudios superiores.

Marín M. Álvaro, deja leer entre líneas de su obra **Análisis de la Educación Superior**, mediante la teoría del caos, que cuando las instituciones comienzan actuar estadísticamente los resultados de deserción y reprobación son caóticos y en cierta manera se consideran como normales.

En la licenciatura de la Ingeniería Civil del TESH, el fenómeno de la deserción y la reprobación, no se ha hecho esperar desde su fundación. A continuación se presentan algunos cuadros estadísticos que nos demuestran como dicho fenómeno se ha esparcido en esta licenciatura.

ALUMNOS INSCRITOS EN INGENIERÍA CIVIL DE 1997 HASTA EL AÑO DEL 2003.

GENERACIÓN	SEMESTRE	NUMERO TOTAL DE ALUMNOS INSCRITOS	PORCENTAJE EN INSCRIPCIÓN	DESERCIÓN EN PORCENTAJE
97/98	PRIMERO	32	100 %	
97/98	SEGUNDO	27	84.3 %	15.7 %
98/99	TERCERO	24	75 %	25 %
98/99	CUARTO	23	71.8 %	28.2 %
99/2000	QUINTO	23	71.8 %	28.2 %
99/2000	SEXTO	22	68.7 %	31.3 %
2000/2001	SÉPTIMO	22	68.7 %	31.3 %
2000/2001	OCTAVO	21	68.7 %	31.3 %
2001/2002	NOVENO	21	68.7 %	31.3 %
2001/2002	DECIMO	19	59.3 %	40.7 %
2002/2003	ONCEAVO	17	53.1 %	46.9 %
2002/2003	DOCEAVO	5		
GENERACIÓN 98				
98/99	PRIMERO	38	100 %	
98/99	SEGUNDO	29	76.3 %	23.7 %
99/2000	TERCERO	25	65.7 %	34.3 %
99/2000	CUARTO	24	63.1 %	26.9 %
2000/2001	QUINTO	24	63.1 %	26.9 %
2000/2001	SEXTO	22	57.8 %	46.2 %
2001/2002	SÉPTIMO	20	52.6 %	47.4 %
2001/2002	OCTAVO	21	55.2 %	44.8 %
2002/2003	NOVENO	20	52.6 %	47.4 %
2002/2003	DECIMO	18	47.3 %	52.7 %
GENERACIÓN 99				
99/2000	PRIMERO	42	100%	
99/2000	SEGUNDO	33	78.5 %	21.5 %
2000/2001	TERCERO	25	59.5 %	40.5 %
2000/2001	CUARTO	24	57.1%	42.9 %
2001/2002	QUINTO	20	47.6 %	52.4 %
2001/2002	SEXTO	18	42.8 %	57.2 %
2002/2003	SÉPTIMO	17	40.4 %	59.6 %
2002/2003	OCTAVO	12	28.5 %	71.5 %

GENERACIÓN 2000				
2000/2001	PRIMERO	43	100 %	
2000/2001	SEGUNDO	29	67.4 %	32.6 %
2001/2002	TERCERO	23	46.9 %	53.1 %
2001/2002	CUARTO	22	51.1 %	48.9 %
2002/2003	QUINTO	25	58.1 %	41.9 %
2002/2003	SEXTO	24	55.8 %	44.2 %
GENERACIÓN 2001				
2001/2002	PRIMERO	33	100 %	
2001/2002	SEGUNDO	26	78.7 %	21.3 %
2002/2003	TERCERO	14	42.4 %	57.6 %
2002/2003	CUARTO	13	39.3 %	60.7 %
GENERACIÓN 2002				
2002/2003	PRIMERO	26	100 %	
2002/2003	SEGUNDO	22	84.6 %	15.4 %

Enfocando nuestra atención en estos cuadros, podemos analizar como el fenómeno de la deserción escolar de la licenciatura de la ingeniería civil en el TESH incrementó en un porcentaje elevado; mismo que no se ha podido detener a pesar de usar campañas de captación con técnicas de mercadeo (becas estudiantiles, asesorías académicas y psicológicas, entre otras). Tan solo en el período de febrero a julio de 1999, se reportaron 80 sesiones de orientación académica; en el año del 2001 se reportaron 1056 sesiones de tutorías académicas; mismas que no tuvieron trasfondo ya que cuando se les solicito a los profesores en el año del 2002 a través de un cuestionario, que respondieran de acuerdo a lo vivido del por que no se podía detener la deserción escolar en estas licenciatura, a pesar de las acciones llevadas a cabo; estos se las atribuyeron a la falta de orientación vocacional de los alumnos y a la reprobación escolar que existe en el TESH.

Es acertado en algunas ocasiones; considerar que los resultados (valores numéricos) que se obtienen de una institución educativa dependen siempre del medio en el que se ubica y de las características de la población que atiende; Sin embargo, hoy y gracias a las investigaciones educativas llevadas a cabo en diferentes países del primer mundo, se considera verdadero e irrefutable que la idea generalizada "la escuela puede hacer poco por los alumnos", sobre todo en contextos socioeconómicos y culturales desfavorecidos, es ya obsoleta en los tiempos presentes.

A través de los estudios hechos en instituciones escolares de alta calidad en lo que respecta al fenómeno del rendimiento escolar para determinar la deserción escolar de las escuelas, se ha demostrado que quienes atienden, comparten y la hacen existir, son los que influyen para que se den los resultados deseados.

En el caso particular de este tecnológico para detener a dicho fenómeno, consideramos que una estrategia soluble y viable para frenar a esta problemática, es la de generar conciencia en los docentes, los alumnos, el director y los padres de familia, para que detecten e identifiquen los factores concretos que obstaculizan la efectividad y la eficiencia terminal en esta institución. Todo lo anterior con ayuda de la investigación educativa y con ayuda metodológica que fundamenta como evaluar la eficacia y eficiencia de los aprendizajes

escolares. Aunado a lo anterior se debe desarrollar una teoría propia de la escuela que se base en la síntesis de lo que se sabe acerca de las causas del abandono estudiantil de esta institución, con el propósito de formular programas eficaces que retengan a los estudiantes que se inscriben al plantel con la ilusión de llegar a ser **profesionistas**.

Con lo anterior, estamos seguros que se generaría **mayor seguridad** en la elevación de término escolar en toda la matrícula estudiantil **que asiste al plantel**; ya que se podrían desarrollar mejores aperturas hacia el estudio y el **conocimiento**; además de hacer mejor su estancia durante el trayecto de sus estudios.

4.4 INDICE DE REPROBACIÓN ESTUDIANTIL EN LAS DOS PRIMERAS GENERACIONES DE LA LICENCIATURA EN INGENIERIA CIVIL DEL TESH.

Las teorías del aprendizaje nos brindan los lineamientos **para evaluar** al alumno en todos los niveles y grados académicos. Investigaciones recientes **en materia** de evaluación académica y del aprendizaje nos han demostrado, que los **procedimientos** más delicados que deriven beneficio al educando, es decir provecho en los **resultados** de la enseñanza, es sin lugar a dudas la evaluación hacia lo cualitativo más que a lo **numérico**.

Cualquiera de los múltiples conceptos que **fundamentan** estas teorías son validos hasta el momento en que los procedimientos definen con **amplitud** el dominio de cognición en el aprendizaje que se requiere evaluar; es decir la **información** y atención de todas la tareas y acciones que se llevan y se viven en el aula de clases.

Los procedimientos para otorgar la acreditación (**nota o calificación**) del ensamble perfecto entre lo teórico y lo práctico de una **asignatura**, **deben ser** establecidos por los procedimientos de evaluación de los planes y programas de estudio de cada institución, sin olvidar la obligación adquirida por parte del **profesional que enseña**, enriquece y adecua con acciones sustantivas en la evaluación planteada **en lo que respecta** al aprendizaje.

Ninguna teoría tiene un rango de validez universal, **pero si** cada una de ellas aporta elementos diversos que pueden ser utilizados en sus **aplicaciones** pedagógicas, las cuales deberán estar ligadas a la homogeneidad que **permitan diagnosticar**, medir alcances, evaluar conocimientos y sobre todo comprobar el potencial **intelectual**, psicomotor y afectivo que contribuyan al éxito en la formación de los alumnos.

En el caso de la evaluación de los aprendizajes **sustantivos** y académicos de los que venimos haciendo referencia, en el área de la **ingeniería civil** ha dejado mucho que desear; ya que los profesores en las actas de calificaciones **han reportado** un alto índice de números rojos, mismos que indican que el bajo **aprovechamiento** por parte de los alumnos es elevado. (**Anexos estadísticos - Cuadros estadísticos de reprobación por semestre, asignaturas, tipos de examen entre otros**)

Para conocer realmente cuales eran o son los motivos **que propician** a tal fenómeno ante esta última situación; se elaboró y se aplico un **pequeño cuestionario** (**Anexo 6**), que se les

pidió que contestaran, tanto a los alumnos como a los docentes para conocer cuales serían las causas que dan cabida a dicho fenómeno educativo; detectando lo siguiente:

Los docentes argumentaron en sus respuestas que el alto índice de reprobación se da por el bajo nivel de entendimiento que existe en los alumnos, ya que los antecedentes escolares como son las habilidades verbales, razonamientos matemáticos y actitudes frente al nuevo conocimiento, con los que cuentan los jóvenes antes de ingresar al tecnológico son pobres y sin bases fundamentadas. Los alumnos en cambio atribuyeron (muestra del 17 % del área de ingeniería civil, 24 alumnos de un total de 142 y una muestra del 31 % del área de biología, 37 de un total de 119) argumentaron en sus respuestas lo siguiente: los antecedentes formativos en niveles anteriores, si son una de las primeras causas del bajo aprovechamiento académico; pero que sin embargo la falta de interés y compromiso por parte de algunos profesores de mal carácter y con problemas de personalidad que han generado conflictos personales entre profesor y alumno, aunado con los horarios antipedagógicos de algunas materias, la falta de infraestructura, poco interés común del alumno por la deficiente motivación existente en el aula y los pésimos métodos de enseñanza que son arcaicos, mal usados y sin fundamentos pedagógicos en lo que respecta a la enseñanza en la educación superior. Los anteriores son solo algunos de los aspectos que están generando el problema aquí tratado. *

A manera de conclusión respecto a lo que se ofreció en el presente capítulo; respetando la idea de que los problemas de transformación en las escuelas, necesitan considerarse y atacarse en conjunto, mediante un proceso de reformas paulatinas que hagan frente a los problemas que se presenten en cada una de las instituciones educativas; rescatamos a manera de resumen que en esta institución el proceso evaluativo que se practica por parte de autoridades y por parte de los docentes, se ha estado cimentando sin la ayuda de metodologías; bajo un tipo de género autoritario y burocratizante, en la tendencia de la teoría conductista. Por lo que esta acción cotidiana de evaluación (medición); está ayudando a que los pocos alumnos que llegan a esta escuela con intereses diversos de seguir una formación integral en la educación superior se desanimen, se frustren, reprueben y deserten de la oportunidad de mejorar la calidad de sus vidas, que ofrece este tecnológico.

Por parte propia y caracterizada en una postura con fundamentos pedagógicos críticos, hemos llegado a la deducción analítica, que si hoy lo no visto o lo desconocido; a lo que concierne de la práctica de la evaluación de los aprendizajes y de la evaluación académica que se ha llevado a cabo desde sus inicios hasta nuestras fechas en este tecnológico; mientras no cambie y se mantenga bajo los principios acrílicos y de género autoritario y burocratizante, implicamos que se seguirán cometiendo los errores de los que ahora ya empiezan a lamentarse las autoridades de esta escuela.

De lo anterior se desprende una vez más la ayuda para corroborar la hipótesis planteada en este trabajo; la cual deja ver que la actividad evaluatoria por los docentes en la licenciatura de ingeniería civil; está respaldando un tipo de aprendizaje que se fundamenta en la cantidad y no en la calidad; por lo anterior el rendimiento escolar se identifica con las

* Datos obtenidos del análisis de la encuesta hecha por el Departamento de Desarrollo Académico y la División de estudios el 23 de octubre del 2002.

características memorísticas y reproductoras del conocimiento científico. Un porcentaje elevado de los alumnos no son capaces todavía de identificar, justificar, aceptar y reproducir la mística del campo de la educación superior tecnológica de este tecnológico, frente al horizonte postmoderno del campo educativo.

No nos queda más que agregar que frente a la situación del nuevo mundo del aprendizaje se solicita y demanda que la enseñanza y su evaluación se mantengan en un estado abierto, receptivo y creativo que proponga escenarios de renovación pedagógica humana y cultural que beneficie a provocar estrategias de aprendizajes y/o re – aprendizajes desde la más absoluta disponibilidad receptiva, comprensiva y empática actitud potenciabile del docente.

QUINTO CAPITULO

LA EVALUACIÓN COMO MEDIO AUXILIAR EN LA MEJORA DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA.

En este apartado se describe brevemente como la condición postmoderna está trazando las líneas rectoras en la renovación de los elementos que conforman y son parte fundamental para el desarrollo de la educación superior moderna.

Se hace una reflexión con un convencimiento total, sobre como el concepto de evaluación podría cambiar la actitud del docente frente al proceso de enseñanza aprendizaje y con esto generar la aceptación de un medio de mejora más; para formar alumnos altamente capaces y responsables frente al conocimiento adquirido en una institución de educación superior.

Por último hacemos referencia como la evaluación, continua siendo un estudio reconecedor a favor de complementar los fines por los que debe trabajar la educación superior de este país.

5.1 LA EVALUACIÓN COMO UN MEDIO PEDAGÓGICO, A FAVOR DEL PROFESOR PARA RECONOCER Y DETERMINAR EL RENDIMIENTO ESCOLAR DE UN ALUMNO.

En la actualidad la condición postmoderna está impregnando las concepciones educativas con fundamentos del pensamiento heredado del sistema capitalista. Dicho pensamiento ha venido bañando a los conocimientos, los juicios y valores de la educación de nuestro país, conformando un proyecto en el campo educativo con la lógica y las categorías del horizonte moderno.

Las metas trazadas por este destino suponen que dentro de la educación superior, se deben perfeccionar desde la currícula, los métodos didácticos, los contenidos y sobre todo los procesos de evaluación que en ella se generen. En otras palabras el marco del horizonte moderno en este tipo de educación propone el perfeccionamiento de lo ya conocido dentro de las escuelas; exigiendo cada vez más por parte de los educadores un mayor esfuerzo en sus actividades para una mejor formación académica de los sujetos que asisten a ella.

Retomando en este sentido el horizonte del pensamiento en la modernidad y desde una lógica para seguir educando bajo el nombre de esta condición universal; es inaceptable que en el TESH, la evaluación de los aprendizajes se siga manteniendo bajo una postura tradicionalista obsoleta, que en nada beneficia a legitimar el conocimiento que se produce y se difunde en esta institución de educación superior.

A partir de lo anterior, invita a la reflexión difícil pero importante sobre las implicaciones que provoca la actitud evaluadora de los que se involucran en ella; ya que con este tipo de

actitud se esta poniendo en peligro la veracidad administrativa, la labor del docente y sobre todo el reconocimiento del trabajo cotidiano de todas las tareas y faenas educativas que se realizan continuamente en este ente educativo, para la formación de sujetos pensantes.

Así pues, se propone que la función o funciones del profesor frente a la evaluación de los aprendizajes en este tecnológico, deben dar un giro total de 360 grados a favor de contrastar y verificar si los aprendizajes adquiridos, por parte de cada uno de los alumnos que viven la realidad educativa en el aula, están cumpliendo con los requisitos que la modernidad educativa demanda.

La función de los docentes frente al proceso de enseñanza aprendizaje en cada una de las instituciones que se prestan para brindar un servicio educativo; hoy, juega un papel muy importante en la educación frente al conocimiento científico. Donde para algunas de ellas; la función pedagógica, por parte del profesor frente al proceso del conocimiento; se ha limitado a ser un simple y llano transmisor de conocimientos, para otras es portador y difusor de un saber privilegiado destinado a solo algunos miembros de la sociedad.

En el caso específico del TESH, la crisis de docencia frente al proceso de enseñanza aprendizaje no se ha hecho esperar, debido entre otros aspectos, a que la serie de vicios y limitaciones en función de educar se limita a seguir patrones culturales ejecutados por la práctica de transferencia mecánica del conocimiento. Agregando; la actividad docente dentro de este tecnológico no esta obligada a mantener una iniciativa en la planeación del proceso de enseñanza aprendizaje que proyecte experiencias sistematizadas a favor de una mejor formación de los educandos.

Una actividad que no ha sido planeada ni sistematizada en el interior de esta escuela de educación superior, es sin lugar a dudas la evaluación de los aprendizajes de cada uno de los alumnos. Proceso de suma importancia que ayuda objetivamente a realizar y llevar referencias con respecto a todos los elementos que en ella intervienen.

"Evaluación. Actividad mediante la cual en función de determinados criterios se obtienen informaciones pertinentes acerca de un fenómeno, situación, objeto o persona; se emite un juicio sobre el objeto de que se trate y se adoptan una serie de decisiones relativos al mismo." (18)

La evaluación reconocen varios especialistas de la educación; ya se dirija al sistema en su conjunto, ya se dirija a cualquiera de sus componentes, responde siempre a una finalidad a la cual la mayoría de las veces implica tomar una serie de decisiones respecto al objeto evaluado. En el caso específico del proceso de enseñanza aprendizaje en términos sistémicos es posible identificar diversos elementos susceptibles de evaluación, como los objetivos, contenidos, métodos, recursos didácticos, funcionamiento del proceso, entre otros.

(18) Desarrollo psicológico y educación. A Coll. J. Palacios. Madrid, 1990. Pág.114

Por lo tanto el papel de la evaluación; dependiendo de la contemplación y de su perspectiva epistemológica, como una herramienta más en el proceso de enseñanza aprendizaje, permite descubrir a grandes rasgos en que medida se han conseguido alcanzar las metas propuestas inicialmente; ayuda a clasificar a los alumnos de acuerdo a sus virtudes de aprender y ha tomar decisiones sobre su promoción al curso siguiente; así mismo sirve como sistema de control de calidad en la educación.

Específicamente para un profesor contemporáneo, la evaluación le sirve para elegir entre cambiar o mantener sus estrategias de enseñanza, alterar la distribución de contenidos, incidir en las pautas del aprendizaje de los alumnos o combinar los cambios anteriores. Deduciendo, la evaluación como actividad multidisciplinaria en el ámbito de lo educativo se ha convertido, en un requisito moderno para mantener niveles aceptables de calidad y de mejora en las acciones englobadas bajo el paradigma del desarrollo moderno de la educación.

Por lo tanto, la evaluación en la educación superior tecnológica y particularmente en el TESH debe de dejar de ser algo más que un instrumento para mantener la disciplina escolar. Asimismo, tiene que dejar de ser lo que tradicionalmente ha venido siendo; ya no se le debe de dejar en el mantener y de adjudicarse una posición estática e intrascendente en el proceso didáctico de la educación. El maestro tiene una total libertad para elegir sus métodos, enfoques y criterios; pero su evaluación debe recaer sobre lo planificado y sistematizado en el interior de esta escuela. Ya que una vez que se han aclarado todos los aspectos que tienen que ver con un programa educativo, es de suma necesidad que se delimiten con precisión los aprendizajes mínimos que se pretenden en curso; mismos que representarán la finalidad explícita y la intencionalidad de la labor de los docentes.

Así entonces la evaluación específicamente la de los aprendizajes en el salón de clases ayudaría a los maestros a delimitar los enunciados que expresan con claridad, lo que se pretende que los alumnos puedan aprender, fijando los criterios para la evaluación acreditadora de un curso, materia, unidad temática o asignatura. Así mismo este proceso evaluatorio determinaría claramente el tipo de producto que se desea formar; considerando que el aprendizaje se da con cierto grado de integración y estructuración en todos los niveles de la conducta humana: área mental, corporal y del mundo externo.

Volviendo a nuestro tema central y manteniendo a la evaluación como fundamental instrumento para cualificar el proceso de enseñanza aprendizaje, sobre todo en el interior de las aulas, se aclararía la situación de la enseñanza y se manifestaría concretamente la tarea del profesor y de los alumnos. Es decir con la modificación del concepto de evaluación por parte de los docentes se exacerbaría en gran rango la naturaleza del acto de la enseñanza aprendizaje acorde con los resultados que se esperan del rendimiento escolar de la institución.

Antes de concluir con el presente apartado es importante escribir que la tendencia actual de la tecnificación de la evaluación a originado que a este proceso, se le conciba como una

estructura psicométrica divorciada casi totalmente del aspecto didáctico y pedagógico de la enseñanza. Tal concepción está ocasionando que el mejoramiento de las técnicas e instrumentos para la educación tengan desarrollo como meros instrumentos y no para el mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje como un todo.

Es hora de terminar, no sin antes manifestar que con un acertado modelo de evaluación para enjuiciar a los conocimientos, habilidades y capacidades de los estudiantes frente al proceso de la enseñanza, en esta institución de educación superior se generaría en los alumnos menos frustración y mayor motivación basada en la confianza para seguir estudiando y no generar el fenómeno de descontento, reprobación y deserción en esta licenciatura de la educación superior tecnológica. Además de que un verdadero proceso de evaluación del aprendizaje afectaría a las decisiones que se toman a partir de ella, ayudando a rebasar con mucho los límites, pautas, metas u objetivos que se trazaron en la escuela; afectando de igual manera a reforzar el impacto individual y social de los educandos.

Ante tal realidad que manifiesta el fenómeno por el cual se llevo a cabo esta investigación y que esta ayudando a empobrecer la imagen propia del TESH y la del personal que laboramos en el mismo; proponemos que se necesita elaborar una síntesis viable entre lo que se sabe sobre la naturaleza y las causas del abandono, deserción y reprobación estudiantil para proponer programas eficaces de éxito. Además que se debe desarrollar una teoría, que explique el proceso longitudinal que ha conducido al desarrollo de esta problemática para elaborar políticas educativas de mayor impacto científico. En otras palabras se debe evaluar la graduación verídica, objetiva y certera del abandono, deserción y reprobación estudiantil que existe en las licenciaturas que ofrece este tecnológico, para poder dar una explicación del tipo de rendimiento escolar en cuanto a los conocimientos, habilidades, intereses, actitudes y hábitos de estudio que se adquieren en esta institución.

Lo anterior juzgaría, en razón del prestigio y beneficio de la calidad y cantidad contribuida por la evaluación ejercida por la parte medular de esta institución; los maestros.

CONCLUSIONES FINALES

Varias investigaciones respecto al tema del como detener la deserción y reprobación escolar en los diferentes niveles y tipos de la educación, en muchos países de nuestro mundo, son hoy una de las preocupaciones de los planificadores institucionales.

Dicho fenómeno de la educación moderna en gran medida se vincula con la declinación de la matrícula que aspira a obtener un grado en las instituciones de educación superior; pero aumentando la matrícula a las carreras o profesiones cortas de bajo impacto social, cultural, económico y político para una nación.

A ciencia cierta no se sabe aún cuales son las causas por las que desertan los alumnos en las instituciones de educación superior. Se conocen algunas variables, pero estas no son iguales y determinantes para que una institución logre detener la deserción y el abandono de los estudios.

La educación tecnológica en décadas presentes ha ingresado a territorios donde se ha estado predicando con la idea moderna de superación. En nuestro país, la evolución de este género de educación, con la idea económica que vincula a los ideales de los países desarrollados y del primer mundo, ha mantenido un auge durante los últimos tiempos del siglo XX.

Los retos del gobierno mexicano siguiendo esas pautas, que han sido trasladadas a los países en vías de desarrollo, ha venido inculcando la idea de la educación tecnológica en cada uno de los rincones territoriales de nuestra nación desde décadas pasadas; generando una expansión de matrícula estudiantil, que mantiene las esperanzas basadas en las promesas que la teoría del capital humano se ha encargado de propagar.

Organizaciones mundiales son las encomendadas de difundir esas promesas en las naciones del tercer mundo. Estas organizaciones son las que dan pauta para establecer las políticas educativas de las sociedades denominadas incluso ya como postmodernas.

En nuestro país, la educación superior tecnológica en estos momentos no está cumpliendo con los ideales demagógicos y utópicos de las propuestas inmersas en las políticas educativas marcadas por estos organismos; es decir este tipo de educación no está respondiendo a las demandas globalizadoras del orden mundial, las cuales han sido fundamentadas en que la educación superior de cualquier país debe fungir como instrumentos a favor del bienestar social, hacia el desarrollo económico, político, social y cultural de toda sociedad. Lo anterior se debe a que la enseñanza practicada, por parte de los docentes en este sector educativo, no se ha transformado; a pesar de que ya es bien sabido entre los mismos, que con el aumento de matrícula estudiantil en este sector de la educación superior; el cambio de su actitud frente a sus labores profesionales que les determina la labor de ser docentes no debe pasar desapercibida.

Con respecto al aumento de matrícula estudiantil en este sector educativo del sistema nacional de educación superior, nace la demanda de la necesidad de aumentar más requerimientos; uno de estos es la perfección, por parte de los docentes frente al proceso de enseñanza aprendizaje. **El Programa Nacional de Educación (2001-2006)** plantea entre sus líneas que el desarrollo de una institución se puede generar siempre y cuando estos mejoren la calidad de los programas educativos; lo anterior se superará solamente con la superación académica de los profesores que los imparten y con la actualización de los contenidos de los planes y programas de estudio que demuestren que sus ambientes de aprendizaje facilitan el acceso al conocimiento.

Nosotros los pedagogos sabemos a ciencia cierta que **para la formación** de un cierto tipo de hombre o mujer de alguna manera se debe rescatar la concepción de institución educativa, la concepción de sociedad, una teoría del conocimiento, una teoría del aprendizaje y por último una teoría pedagógica respaldada en un modelo didáctico de la enseñanza que propicie la planeación, programación y organización del proceso educativo que se llevará a cabo.

Además también conocemos que la popularización del término evaluación en el fenómeno educativo que se nos presenta en nuestro mundo actual, nos da pauta para sintetizar y revelar que tipo y calidad de formación de individuos, intenta formar un currículo escolar determinado.

Ahora por otra parte, no podemos mentir, después de conocer lo que los estudiosos con investigaciones importantísimas, respecto al fenómeno de la educación contemporánea; han estado demostrando. Una de estas es la ya conocida popularización del término “**evaluación**”; mismo que permanece en estado contradictorio en el sistema educativo del sector de la educación superior; ya que con tantos términos de evaluación a este proceso se le sigue confundiendo con el término de valoración; surgido del desarrollo teórico metodológico que se enmarca en las ciencias empiristas.

La práctica de este tipo de evaluación (valoración) no ha permitido una evolución en la calidad educativa, de ciertas instituciones, licenciaturas o áreas de conocimiento; ya que se ha comprobado que este tipo de evaluación no trascienden si no existe el máximo cumplimiento de los requisitos técnicos elementales para su funcionalidad particularmente frente al proceso evaluatorio de la enseñanza – aprendizaje en el interior de los salones de clase.

Aunado a lo anterior el **concepto nuevo y moderno del profesor**, desde décadas pasadas ha venido recomendando que se debe llevar al razonamiento al alumno y acercar al mismo al objeto de estudio; que las acciones vayan de acuerdo con el tipo de educación que se requiere para formar alumnos capaces de enfrentarse a problemas de la vida cotidiana y del campo laboral. También se ha venido recordando que si la **evaluación académica** que se ejecuta en cada una de las instituciones que brindan el servicio de educación; no se lleva bajo principios profesionales de productividad y de calidad será imposible saber cuales son los aciertos y errores de cada uno de estos.

Cabe mencionar que en lo que respecta al **trabajo académico** del TESH para su trascendencia como parte valiosa en el **funcionamiento prospectivo** de la institución; ha de retomar a la evaluación como una herramienta más en el **quehacer** del proceso educativo. Herramienta alternativa frente al problema aquí **desarrollado** que todavía no ha sido retomada y que se encuentra esperando para formar **parte de** las actividades de los docentes de esta institución.

Vale la pena mencionar que los indicadores de **evaluación** que son dirigidos hacia los funcionarios en el TESH para emprender programas **provechosos** de retención, a pesar de que responden a las necesidades y recursos **particulares de** la institución, hasta hoy son solo de forma general y descriptivo, no llegando todavía a lo **explicativo**.

Deduciendo de lo ya mencionado, hemos de **explicar a continuación** que al no existir una propuesta que clarifique y que concrete la **situación** de los criterios entorno a la instrumentación de una verdadera evaluación al **problema tratado** de la realidad académica en este tecnológico; a pesar de las existentes **recomendaciones** que hace el CoSNET para que se evalúen las actividades de los académicos **que enseñan** en cada una de las escuelas que pertenecen a este consejo; en el Tecnológico de Educación Superior de Huixquilucan no se podrán abordar en una totalidad **esclarecedora** y **eficazmente** tanto los contenidos marcados en los programas de las diferentes **asignaturas** del plan de estudio de la licenciatura investigada y analizada; además que **se pronostica** que la misión intrínseca y extrínseca por y para las que fue creado jamás se **cumplirá**.

Así entonces, aludiendo a este punto específico **que acabamos** de mencionar, hacemos la proposición que es de suma importancia que la **contratación** de docentes en este plantel recaiga en los parámetros de calidad y experiencia **profesional** deseable, con fundamentos en la labor del tecnológico, con los principios y **la misión** del mismo para entrar en congruencia con ellos. Con lo anterior la educación **superior** tecnológica rendirá cuentas a la manifestación de un rendimiento escolar **óptimo, válido** elevado; que nuestra sociedad moderna solicita para llevarnos al tan anhelado **progreso**.

Antes de terminar con una de nuestras últimas **conclusiones**; queremos hacer notar que gracias al planteamiento metodológico, al uso **de las técnicas** e instrumentos de investigación utilizados y manejados para **redactar** cada uno de los capítulos aquí presentados; con la totalidad de todos ellos, pudimos **conocer** parte del porqué existe y se da la disminución de la matrícula estudiantil en el **interior** de este tecnológico. Además que con todos los datos aquí presentados nos atribuimos **la comprobación** de la hipótesis de este proyecto de investigación; recalcando una vez más **que la práctica** viva y real de enseñanza - aprendizaje en este plantel, ha establecido un **tipo de evaluación** que no responde, ni beneficia a los intereses personales de cada **educando** que se encuentra inmerso en el fenómeno de la deserción, reprobación de un bajo, **deficiente** y mal logrado rendimiento escolar.

Por lo anterior y conociendo que toda información **de una investigación** es fuente de datos al alcance de quien toma las decisiones de un plantel; **exponemos** a continuación algunas de

las variables o causas encontradas con respecto a la experiencia brindada en el estudio de este fenómeno.

Varios de los alumnos entrevistados y encuestados mencionaron que su bajo rendimiento escolar se debía a causas personales; ejemplo, algunos de ellos manifiestan el interés de obtener un título para poder trabajar cómodamente. Otros se caracterizaron en mantener dificultades e incongruencias con sus intereses e ideales formados en tiempo cuando ellos eran adolescentes. Los aislamientos para formar grupos de trabajo no se hicieron esperar. Para otros la políticas educativas que dan sustento a este tipo de educación no les brindan seguridad en su forma de vida, generando problemas directos con los docentes de esta institución. También resulto verdadero, lo que varios investigadores han venido proponiendo, con respecto al cuidado de los intereses particulares de cada uno de los sujetos que acuden al sector de educación superior; mismos que no conocen las autoridades o disimulan muy bien no conocerlas, menos evaluarlos. *

Podemos seguir mencionando un sin fin de aspectos que de alguna forma también ayudan a que se forme el fenómeno aquí planteado, sin embargo ese no es nuestro propósito. Por el momento es dejar, a criterio de las autoridades de esta escuela, sin evadir mi responsabilidad como profesional en la educación de nuestro país; el escoger un modelo de evaluación que más le satisfaga para lograr una concientización y formación profesional de su planta de docentes; en cuanto al desenvolvimiento netamente pedagógico de los mismos en el proceso de enseñanza aprendizaje. Dicho modelo, prototipo o paradigma evaluativo ha de considerar al proceso de la evaluación, en todos sus ámbitos epistemológicos, como medio auxiliar en la mejora del proceso enseñanza – aprendizaje que se vive día a día en el interior de este tecnológico.

Por último recalcamos la necesidad de realizar investigación educativa en esta institución, que respalde, promueva y valore la independencia de hacer observaciones propias, a aprender sin instrucción, a desarrollar capacidades de aplicar datos y técnicas respecto a la objetividad científica de la evaluación de los procesos que se encuentran inmersos en la actividad didáctica de la enseñanza y el aprendizaje.

** Datos obtenidos en el análisis y síntesis de nuestros instrumentos de trabajo.*

BLIBLIOGRAFÍA

1. ANDIÓN GAMBOA MAURICIO. Guía de investigación científica. UAM Xochimilco, México, 1983.
2. ARECHIGA URTUZUASTEGUI HUGO. La investigación científica y tecnológica. ANUIES, México, 1995. P.p. 93.
3. Apuntes Escolares en la Lic. de Pedagogía, Generación 90 – 93.
4. ANUIES. El abandono de los estudios superiores. Una nueva perspectiva de las causas del abandono y su tratamiento. Cuadernos de Planeación Universitaria. 3ra. Época, año 6. No. 2, México, 1992.
5. BLANCO JOSÉ. **Globalización y Racionalidad**. La jornada, 31 de julio del 2001.
6. CARRANZA PEÑA GUADALUPE. Comprensión de lecturas de apoyo a la reflexión y evaluación de la experiencia profesional. UPN, México, 1996.
7. CARRION CARRANZA CARMEN. **“Una propuesta metodológica para la evaluación de las IES”**. Antología, Evaluación Curricular. UNAM, México 1989. P.p. 567
8. Ciidet. Especialización en docencia. Política educativa y el sistema nacional de educación tecnológica. P.p. 531
9. Ciidet. Intercomunicaciones. Año 7, No. 39. Mayo – Junio, Santiago de Querétaro.
10. COLL A., PALACIOS JESUS. Desarrollo psicológico y educación. Madrid, Alianza, 1990.
11. CoSNET . Evaluación de los profesores de la educación superior tecnológica. 2002.
12. DIAZ BARRIGA ÁNGEL. **“Problemas y retos del campo de la evaluación educativa”**. Antología, Evaluación Curricular. UNAM, México 1989. P.p. 567
13. DIDUO APETIT SYLVIC. Evaluación de las políticas de la educación media y superior en el sector tecnológico federal 1995 –2000. SEP – CoSNET. P.p. 252
14. DORN BUSH RUDI. Comentario económico **“Los años de la langosta de América Latina”** El Universal, 20 de mayo del 2002.
15. ENEP – ACATLAN. Cuadernos pedagógicos. Serie “A”. No. 6, México, 1993. P.p. 52.

16. ENEP – ACATLAN. Coloquio **“Educación Superior y Universidad Pública en México”** Investigador, Jorge Eduardo Isaac. Noviembre del 2001.
17. ENEP- ACATLAN. Metodología de las Ciencias Sociales. S/a P.p. 381
18. HARVARD BUSINESS REVIEW. MANAGING PROFESSIONAL INTELLECT: making the most of the best. S/a
19. HERNÁNDEZ SAMPIERI ROBERTO. Metodología de la investigación. Mc Graw Hill, México, 1998. P.p. 501
20. GARCÍA ÁVILÉS ALFREDO. Introducción a la metodología de la investigación científica. P y V. 1ra. Reimpresión, México 1999. P.p. 267.
21. MELENDEZ MELENDEZ LIBERTAD. **“La evaluación educativa. Revista especializada en educación”**. Vol. 10. No. 2. Primavera 1985. UPN, 1985. Págs. 68 –73.
22. MORAN OVIEDO PORFIRIO. La docencia como actividad profesional. GERNIKA, 3ra. Edición, México 1997. P.p. 189.
23. MUNGARAY LAGARDA ALEJANDRO. Políticas públicas de educación superior. ANUIES, México, 1997. P.p. 385
24. MUÑOS IZQUIERDO CARLOS. **“Sociología de la educación. Corrientes contemporáneas”**. Apartado, Análisis e interpretación de las políticas educativas. El caso México 1930 – 1980. Centro de estudios educativos A.C. México 1981.
25. NEAVE GUY. Educación superior historia y política. GEDISA, 1ra. Edición, Barcelona, 2001. P.p. 355.
26. OCDE. Escuelas y calidad de la enseñanza. Informe Trimestral. Temas de educación. Paidós, España, 1991.
27. OCDE y CERJ. Formación de profesores en ejercicio. Condiciones de cambio en la escuela. NARCEA, Madrid, 1985.
28. ORTEGA Y GASSET. **La cuestión fundamental misión de la universidad.** Cuadernos de formación No. 24. UNAM, México, 1988.
29. PALACIOS JESUS. Tendencias contemporáneas para una escuela diferente. UPN, México, 1996.
30. PAM SAMMONS. Características clave de las escuelas efectivas. SEP, México 1999. P.p. 79

31. PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2001 – 2006. Diario Oficial de la Federación, 30 de mayo del 2001.
32. PORRÚA. Antologías para la actualización de los profesores. Teoría del Capital humano. PORRÚA – UNAM, 1988.
33. QUEZADA CASTILLO ROCÍO. Alcance y perspectiva de la evaluación. UNAM S/a.
34. ROJAS SORIANO RAUL. Guía para realizar investigaciones sociales. P y V. 10ma. Edición, 1993. México. P.p. 283
35. ROJAS SORIANO RAÚL. El arte de hablar y escribir. P y V. México, 2002. P.p. 375
36. SEIT. Catalogo de escuelas y carreras 1996 – 1997.
37. SEP. Evaluación de los profesores de la educación superior tecnológica. México, 2002.
38. SEP. Evaluación de la Educación Tecnológica. Programas Nacionales de Evaluación de la Educación Tecnológica. Tomo 2. (1995 – 2000) México, 2002. P.p. 93.
39. SEP. Evaluación de los planes y programas de estudio de las carreras del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos. México, Noviembre del 2002. P.p. 74
40. SEP - ANUIES. Material de apoyo a la evaluación educativa. Tomo 1. S/a
41. SHULTS THEODORE W. Teoría del capital humano. UNAM, 1995.
42. STUFFEMAN, DANIEL. Evaluación sistemática (Guía teórica y Práctica) Paidós, 1ra. Edición, España, 1987.
43. TESH Informes de Actividades, Periodos bimestrales en el año 2003.
44. TESH Actas de calificaciones del Departamento de Control Escolar.
45. TESH Quinto informe de actividades 2002.
46. TESH Informes hechos por el Departamento de Desarrollo Académico, octubre del 2002.
47. UPN. Compilación de lecturas de apoyo a la reflexión y evaluación de la experiencia profesional. México, 1996.

48. UPN. Evaluación Educativa. Cuadernos de lectura No. 1. Programa de especialización., México, 1998. P.p. 93.
49. UPN – SEP Antología. Evaluación de la práctica docente. México, 1994. P.p. 336.
50. ZABLUDOVSKY GINA. Teoría sociológica de la modernidad. P y V. 1ra. Edición, México, 1988. P.p. 390.

ANEXO 1

ANEXO 2

Cuadro porcentual de acreditación y reprobación en los tipos de examen del TESH

Tipo de Examen	Semestre	Generación	Total	Acreditados	Reprobados
Regulares	Primero	97	31=100%	27=87.07%	4=12.90%
Regulares	Segundo	97	72=100%	50=69.44%	22=30.55%
Regulares	Tercero	97	24=100%	24=100%	0=0%
Regulares	Cuarto	97	47=100%	31=65.95%	16=34.04%
Regulares	Quinto	97	43=100%	25=58.13%	18=41.86%
Regulares	Sexto	97	45=100%	42=93.33%	3=6.66%
Regulares	Séptimo	97	56=100%	45=80.35%	11=19.64%
Regulares	Octavo	97	64=100%	42=65.62%	22=34.37%
Regulares	Noveno	97	66=100%	41=62.12%	25=36.76%
Extraordinario					
Extraordinario	Primero	97	7=100%	7=100%	0=0%
Extraordinario	Segundo	97	11=100%	10=90.90%	1=9.09%
Extraordinario	Tercero	97	0=100%	0=0%	0=0%
Extraordinario	Cuarto	97	16=100%	11=68.75%	5=31.25%
Extraordinario	Quinto	97	18=100%	14=77.77%	4=22.22%
Extraordinario	Sexto	97	0=0%	0=0%	0=0%
Extraordinario	Séptimo	97	0=0%	0=0%	0=0%
Extraordinario	Octavo	97	0=0%	0=0%	0=0%
Extraordinario	Noveno	97	23=100%	7=30.43%	16=69.56%
Globales					
Globales	Primero	97	6=100%	5=83.33%	1=16.66%
Globales	Segundo	97	7=100%	4=57.14%	3=42.85%
Globales	Tercero	97	1=100%	1=100%	0=0%
Globales	Cuarto	97	10=100%	10=100%	0=0%
Globales	Quinto	97	0=0%	0=0%	0=0%
Globales	Sexto	97	2=100%	2=100%	0=0%
Globales	Séptimo	97	2=100%	2=100%	0=0%
Globales	Octavo	97	3=100%	3=100%	0=0%
Globales	Noveno	97	6=100%	6=100%	0=0%

Cuadro porcentual de acreditación y reprobación en los tipos de examen del TESH

Tipo de Examen	Semestre	Generación	Total	Acreditados	Reprobados
<i>Regulares</i>	<i>Primero</i>	98	42=100%	34=80.95%	8=19.04%
<i>Regulares</i>	<i>Segundo</i>	98	41=100%	33=80.48%	8=19.51%
<i>Regulares</i>	<i>Tercero</i>	98	61=100%	37=60.65%	24=39.34%
<i>Regulares</i>	<i>Cuarto</i>	98	47=100	29=61.70%	18=38.29%
<i>Regulares</i>	<i>Quinto</i>	98	41=100%	14=34.14%	27=65.85%
<i>Regulares</i>	<i>Sexto</i>	98	47=100%	30=63.82%	17=36.17%
<i>Regulares</i>	<i>Séptimo</i>	98	36=100%	26=72.22%	10=27.77%
<i>Regulares</i>	<i>Octavo</i>	98	93=100%	57=61.28%	36=38.70%
<i>Regulares</i>	<i>Noveno</i>	98	108=100%	60=55.55%	48=44.44%
<i>Extraordinario</i>	<i>Primero</i>	98	15=100%	150=100%	0=0%
<i>Extraordinario</i>	<i>Segundo</i>	98	7=100%	1=14.28%	6=85.71%
<i>Extraordinario</i>	<i>Tercero</i>	98	24=100%	14=58.33%	10=41.66%
<i>Extraordinario</i>	<i>Cuarto</i>	98	10=100%	6=60%	4=40%
<i>Extraordinario</i>	<i>Quinto</i>	98	26=100%	7=26.92%	19=73.07%
<i>Extraordinario</i>	<i>Sexto</i>	98	16=100%	9=56.25%	7=43.75%
<i>Extraordinario</i>	<i>Séptimo</i>	98	8=100%	3=37.5%	5=62.5%
<i>Extraordinario</i>	<i>Octavo</i>	98	36=100%	4=11.11%	32=88.88%
<i>Extraordinario</i>	<i>Noveno</i>	98	43=100%	13=30.23%	30=69.76%
<i>Globales</i>	<i>Primero</i>	98	15=100	11=73.33%	4=26.66%
<i>Globales</i>	<i>Segundo</i>	98	6=100%	3=50%	3=50%
<i>Globales</i>	<i>Tercero</i>	98	4=100%	3=75%	1=25%
<i>Globales</i>	<i>Cuarto</i>	98	12=100%	8=66.66%	4=33.33%
<i>Globales</i>	<i>Quinto</i>	98	7=100%	3=42.85%	4=57.14%
<i>Globales</i>	<i>Sexto</i>	98	2=100%	2=100%	0=0%
<i>Globales</i>	<i>Séptimo</i>	98	8=100%	0=0%	8=100%
<i>Globales</i>	<i>Octavo</i>	98	3=100%	2=66.66%	1=33.33%
<i>Globales</i>	<i>Noveno</i>	98	0=0%	0=0%	0=0%
<i>Especiales</i>	<i>Segundo</i>	98	3	3	0
<i>Especiales</i>	<i>Tercero</i>	98	1	1	0
<i>Especiales</i>	<i>Cuarto</i>	98	4	4	0
<i>Especiales</i>	<i>Quinto</i>	98	0	0	0
<i>Especiales</i>	<i>Sexto</i>	98	2	2	0

ANEXO 3

Estadística general en un total de alumnos que presentan examen en las materias del Plan de Estudios de la Lic en Ing. Civil Gen. 97

MATERIA	SEMESTRE	Gen.	CARRERA	TIPO DE EXAMEN	Total de alumnos que presentaron examen	Acreditados	Reprobados	Fecha en que fue aplicado
Programación	Primero	97	Ing. Civil	Regular	9	7	2	03-Feb-98
Metodología Inves.	Primero	97	Ing. Civil	Regular	2	2	0	02-Feb-98
Probabilidad y Estadía	Primero	97	Ing. Civil	Regular	5	5	0	03-Feb-98
Matemáticas I	Primero	97	Ing. Civil	Regular	6	6	0	03-Feb-98
Dibujo	Primero	97	Ing. Civil	Regular	2	2	0	04-Feb-98
Química	Primero	97	Ing. Civil	Regular	7	5	2	02-Feb-98
Metodología Inves.	Primero	97	Ing. Civil	Extraordinario	2	2	0	09-Feb-98
Programación	Primero	97	Ing. Civil	Extraordinario	1	1	0	12-Feb-98
Química	Primero	97	Ing. Civil	Extraordinario	2	2	0	10-Feb-98
Matemáticas I	Primero	97	Ing. Civil	Extraordinario	2	2	0	16-Feb-98
Química	Primero	97	Ing. Civil	Global	2	2	0	16-Feb-98
Probabilidad	Primero	97	Ing. Civil	Global	4	3	1	18-Feb-98
Matemáticas 2	Segundo	97	Ing. Civil	Regular	5	4	1	Jul-98
Matemáticas 3	Segundo	97	Ing. Civil	Regular	5	5	0	Jul-98
Instala. Eléctricas	Segundo	97	Ing. Civil	Regular	9	5	4	Jul-98
Estática	Segundo	97	Ing. Civil	Regular	24	15	9	Jul-98
Economía	Segundo	97	Ing. Civil	Regular	25	20	5	Jul-98
Estadística	Segundo	97	Ing. Civil	Regular	4	1	3	Jul-98
Instala. Eléctricas	Segundo	97	Ing. Civil	Extraordinario	2	2	0	Jul-98
Estática	Segundo	97	Ing. Civil	Extraordinario	5	5	0	Jul-98
Estadística	Segundo	97	Ing. Civil	Extraordinario	1	1	0	Jul-98
Economía	Segundo	97	Ing. Civil	Extraordinario	3	2	1	Jul-98
Estática	Segundo	97	Ing. Civil	Global	3	3	0	Sep-98
Economía	Segundo	97	Ing. Civil	Global	4	1	3	Sep-98
Materiales y procesos	Tercer	97	Ing. Civil	Regular	4	4	0	Dic-98
Topografía	Tercer	97	Ing. Civil	Regular	10	10	0	Dic-98
Teoría gen de Sist.	Tercer	97	Ing. Civil	Regular	9	9	0	Dic-98
Int. Mecánica Medio	Tercer	97	Ing. Civil	Regular	1	1	0	Dic-98
Economía	Tercer	97	Ing. Civil	Global	1	1	0	Ene-99

ANEXO 4

Estadística general en un total de alumnos que presentan examen en las materias en el Plan de Estudios de la Lic. Ing. Civil Gen. 98

MATERIA	SEMESTRE	Gen.	CARRERA	T/ EXAMEN	Total de alumnos	Acreditados	Reprobados	
Programación	Primero	98	Ing. Civil	Regular	10	10	0	01-Dic-98
Probabilidad y Estadis	Primero	98	Ing. Civil	Regular	11	10	1	01-Dic-98
Matemáticas I	Primero	98	Ing. Civil	Regular	6	0	6	01-Dic-98
Metodología Investiga	Primero	98	Ing. Civil	Regular	8	7	1	04-Feb-98
Química	Primero	98	Ing. Civil	Regular	7	7	0	02-Feb-98
				Total	43 alumnos	44	7	
Metodología Iaves.	Primero	98	Ing. Civil	Extraordinario	1	1	0	
Probabilidad	Primero	98	Ing. Civil	Extraordinario	7	7	0	
Química	Primero	98	Ing. Civil	Extraordinario	1	1	0	
Matemáticas I	Primero	98	Ing. Civil	Extraordinario	6	6	0	
				Total	15 alumnos	16	0	
Programación	Primero	98	Ing. Civil	Global	4	2	2	25-Ene-99
Probabilidad	Primero	98	Ing. Civil	Global	2	2	0	25-Ene-99
Matemáticas 1	Primero	98	Ing. Civil	Global	8	6	2	25-Ene-99
Taller Dibujo	Primero	98	Ing. Civil	Global	1	1	0	
				Total	15 alumnos	11	5	
Matemáticas 2	Segundo	98	Ing. Civil	Regular	2	2	0	Mar-99
Matemáticas 3	Segundo	98	Ing. Civil	Regular	4	4	0	Mar-99
Instala. Eléctricas	Segundo	98	Ing. Civil	Regular	7	7	0	Mar-99
Estática	Segundo	98	Ing. Civil	Regular	20	12	8	Mar-99
Estadística aplicada	Segundo	98	Ing. Civil	Regular	8	8	0	Mar-99
				Total	39 alumnos	33	8	
Estática	Segundo	98	Ing. Civil	Extraordinario	7	1	6	Ago-99
				Total	7 alumnos	2	5	
Matemáticas 2	Segundo	98	Ing. Civil	Global	1	1	0	Jul-99
Economía	Segundo	98	Ing. Civil	Global	2	2	0	Jul-99
Matemáticas 1	Segundo	98	Ing. Civil	Global	3	0	3	Jul-99
				Total	6 alumnos	3	3	
Matemáticas 1	Segundo	98	Ing. Civil	Especial	3	3	0	
				Total	3 alumnos	3	0	

Maq. Pesada y movimi	Quinto	98	Ing. Civil	Regular	7	4	3	Ene-01
Invest de Operaciones	Quinto	98	Ing. Civil	Regular	12	1	11	Ene-01
Caminos	Quinto	98	Ing. Civil	Regular	4	1	3	Ene-01
Hidráulica	Quinto	98	Ing. Civil	Regular	6	1	5	Ene-01
Análisis Estructural	Quinto	98	Ing. Civil	Regular	5	4	1	Ene-01
Mecánica de suelos	Quinto	98	Ing. Civil	Regular	7	3	4	Ene-01
				TOTAL	53 alumnos (100%)	24 (45%)	29 (55%)	
Maq. Pesada y movimi	Quinto	98	Ing. Civil	Extraordinario	3	0	3	Ene-01
Invest de Operaciones	Quinto	98	Ing. Civil	Extraordinario	11	3	8	Ene-01
Caminos	Quinto	98	Ing. Civil	Extraordinario	3	2	1	Ene-01
Hidráulica	Quinto	98	Ing. Civil	Extraordinario	5	0	5	Ene-01
Análisis Estructural	Quinto	98	Ing. Civil	Extraordinario	1	0	1	Ene-01
Mecánica de suelos	Quinto	98	Ing. Civil	Extraordinario	3	2	1	Ene-01
				TOTAL	33 alumnos (100%)	15 (45%)	18 (55%)	
Investigación de Oper	Quinto	98	Ing. Civil	Global	2	0	2	Ene-01
Hidráulica	Quinto	98	Ing. Civil	Global	1	1	0	Ene-01
Análisis Estructural	Quinto	98	Ing. Civil	Global	1	1	0	Ene-01
Caminos	Quinto	98	Ing. Civil	Global	1	1	0	Ene-01
Maquinaria Pesada	Quinto	98	Ing. Civil	Global	2	0	2	Ene-01
				TOTAL	7 alumnos (100%)	3 (43%)	4 (57%)	
Costos y presupuestos	Sexto	98	Ing. Civil	Regular	12	10	2	
Ing. De Tránsito	Sexto	98	Ing. Civil	Regular	5	1	4	
Flujo a Super. Libre	Sexto	98	Ing. Civil	Regular	4	3	1	
Mecánica de Suelos 2	Sexto	98	Ing. Civil	Regular	4	1	3	
Análisis Estructural 2	Sexto	98	Ing. Civil	Regular	13	8	5	
Elementos de Concre	Sexto	98	Ing. Civil	Regular	10	8	2	
				TOTAL	58 alumnos (100%)	35 (60%)	23 (40%)	
Costos y presupuestos	Sexto	98	Ing. Civil	Extraordinario	2	2	0	
Ing. De Tránsito	Sexto	98	Ing. Civil	Extraordinario	4	4	0	
Flujo a Super. Libre	Sexto	98	Ing. Civil	Extraordinario	1	1	0	
Mecánica de Suelos 2	Sexto	98	Ing. Civil	Extraordinario	3	1	2	
Análisis Estructural 2	Sexto	98	Ing. Civil	Extraordinario	5	0	5	
Elementos de Concre	Sexto	98	Ing. Civil	Extraordinario	1	1	0	
				TOTAL	18 alumnos (100%)	12 (67%)	6 (33%)	
Costos y presupuestos	Sexto	98	Ing. Civil	Global	1	1	0	Jul-01
Análisis Estructural 2	Sexto	98	Ing. Civil	Global	1	1	0	Jul-01
				TOTAL	2 alumnos (100%)	2 (100%)	0 (0%)	
Resistencia de Materia	Sexto	98	Ing. Civil	Especial	1	1	0	Jul-01
Análisis Estructural 2	Sexto	98	Ing. Civil	Especial	1	1	0	Jul-01
				TOTAL	2 alumnos (100%)	2 (100%)	0 (0%)	

Cimentaciones	Séptimo	98	Ing. Civil	Regular	2	1	1
Elementos de acero	Séptimo	98	Ing. Civil	Regular	3	2	1
Instalacio Hidráulica	Séptimo	98	Ing. Civil	Regular	13	12	1
Legislación	Séptimo	98	Ing. Civil	Regular	1	1	0
Hidráulica Superficial	Séptimo	98	Ing. Civil	Regular	4	3	1
Admon de la Construc	Séptimo	98	Ing. Civil	Regular	13	7	6
Total					53 elementos = 100%	34 = 64%	19 = 36%
Cimentaciones	Séptimo	98	Ing. Civil	Extraordinario	1	1	0
Elementos de acero	Séptimo	98	Ing. Civil	Extraordinario	1	1	0
Instalaciones Hidrául	Séptimo	98	Ing. Civil	Extraordinario	1	0	1
Admon. De la Constru	Séptimo	98	Ing. Civil	Extraordinario	5	1	4
Total					8 elementos = 100%	4 = 50%	4 = 50%
Admon. Construcción	Séptimo	98	Ing. Civil	Global	4	4	0
Análisi Estructural 2	Séptimo	98	Ing. Civil	Global	2	2	0
Flujo a superficie	Séptimo	98	Ing. Civil	Global	1	1	0
Ing. De Tránsito	Séptimo	98	Ing. Civil	Global	1	1	0
Total					8 elementos = 100%	8 = 100%	0 = 0%
Abastecimiento agua	Octavo	98	Ing. Civil	Regular	24	17	7
Ing. San. Y Alcantari	Octavo	98	Ing. Civil	Regular	18	8	10
Ecología e Impacto A.	Octavo	98	Ing. Civil	Regular	4	4	0
Diseño Estructural	Octavo	98	Ing. Civil	Regular	1	1	0
Normatí. De Construcc	Octavo	98	Ing. Civil	Regular	20	15	5
Diseño y Cons. Pavime	Octavo	98	Ing. Civil	Regular	11	7	4
Prog. Control de Obra	Octavo	98	Ing. Civil	Regular	15	5	10
Total					103 elementos = 100%	67 = 65%	36 = 35%
Abastecimiento agua	Octavo	98	Ing. Civil	Extraordinario	7	0	7
Ing. San. Y Alcantari	Octavo	98	Ing. Civil	Extraordinario	9	0	9
Normatí. De Construcc	Octavo	98	Ing. Civil	Extraordinario	6	0	6
Diseño y Cons. Pavime	Octavo	98	Ing. Civil	Extraordinario	5	0	5
Prog. Control de Obra	Octavo	98	Ing. Civil	Extraordinario	9	4	5
Total					36 elementos = 100%	4 = 11%	32 = 89%
Ing. San. Y Alcantari	Octavo	98	Ing. Civil	Global	2	2	0
Normatí. De Construcc	Octavo	98	Ing. Civil	Global	1	0	1
Total					3 elementos = 100%	2 = 67%	1 = 33%
Investigación Aplicada	Noveno	98	Ing. Civil	Regular	9	7	7
Control y Costos Cons	Noveno	98	Ing. Civil	Regular	23	12	10
onstrucción Estruct Conco	Noveno	98	Ing. Civil	Regular	23	5	0
Form. Evalua de proya	Noveno	98	Ing. Civil	Regular	20	16	0
Gestión Empresarial	Noveno	98	Ing. Civil	Regular	10	5	5
Constru. ESTRU Acero	Noveno	98	Ing. Civil	Regular	23	15	4
Total					138 elementos = 100%	60 = 43%	78 = 57%
Investigación Aplicada	Noveno	98	Ing. Civil	Extraordinario	1	0	1
Control y Costos Cons	Noveno	98	Ing. Civil	Extraordinario	11	3	8
onstrucción Estruct Conco	Noveno	98	Ing. Civil	Extraordinario	18	9	9
Form. Evalua de proya	Noveno	98	Ing. Civil	Extraordinario	1	1	0
Gestión Empresarial	Noveno	98	Ing. Civil	Extraordinario	5	0	5
Constru. ESTRU Acero	Noveno	98	Ing. Civil	Extraordinario	7	0	7
Total					43 elementos = 100%	13 = 30%	30 = 70%

ANEXO 5

Cuadro por tipo de examen de las asignaturas en las dos primeras generaciones

TIPO DE EXAMEN	GENERACION	TOTAL DE EXAMENES	ACREDITADOS	REPROBADOS
REGULARES	97	7	5	2
EXTRAORDINARIOS	97	2	2	0
GLOBALES	97	2	2	0
ESPECIALES	97	0	0	0
TOTAL		11 exámenes=100%	9=81.8%	2=18.18%
REGULARES	98	7	7	0
EXTRAORDINARIOS	98	1	1	0
GLOBALES	98	0	0	0
ESPECIALES	98	0	0	0
TOTAL		8 exámenes=100%	8=100%	0=0%
TIPO DE EXAMEN	GENERACION	TOTAL DE EXAMENES	ACREDITADOS	REPROBADOS
REGULARES	97	5	5	0
EXTRAORDINARIOS	97	3	2	1
GLOBALES	97	1	1	0
ESPECIALES	97			
TOTAL		9 exámenes=100%	8=88.8%	1=11.11%
REGULARES	98	11	10	1
EXTRAORDINARIOS	98	7	7	0
GLOBALES	98	5	3	2
ESPECIALES	98	1	1	0
TOTAL		24 exámenes=100%	21=87.5%	3=12.5%
TIPO DE EXAMEN	GENERACION	TOTAL DE EXAMENES	ACREDITADOS	REPROBADOS
REGULARES	97	8	7	2
EXTRAORDINARIOS	97	1	1	0
GLOBALES	97	0	0	0
ESPECIALES	97	0	0	0
TOTAL		10 exámenes =100%	8=80%	2=20%
REGULARES	98	10	10	0
EXTRAORDINARIOS	98	2	2	0
GLOBALES	98	0	0	0
ESPECIALES	98	0	0	0
TOTAL		12 exámenes =100%	12=100%	0=0%
TIPO DE EXAMEN	GENERACION	TOTAL DE EXAMENES	ACREDITADOS	REPROBADOS
REGULARES	97	2	2	0
EXTRAORDINARIOS	97	0	0	0
GLOBALES	97	0	0	0
ESPECIALES	97	0	0	0
TOTAL		2 exámenes=100%	2=100%	0=0%
REGULARES	98	0	0	0
EXTRAORDINARIOS	98	0	0	0
GLOBALES	98	1	1	0
ESPECIALES	98	0	0	0
TOTAL		1 examen =100%	1=100%	0=0%

TIPO DE EXAMEN	GENERACION	TOTAL DE EXAMENES	ACREDITADOS	REPROBADOS
REGULARES	97	2	2	0
EXTRAORDINARIOS	97	2	2	0
GLOBALES	97	0	0	0
ESPECIALES	97	0	0	0
TOTAL		4 exámenes=100%	4=100%	0=0%
REGULARES	98	8	7	1
EXTRAORDINARIOS	98	1	1	0
GLOBALES	98	1	1	0
ESPECIALES	98	0	0	0
TOTAL		10 exámenes=100%	9=90%	1=10%
REGULARES	97	6	6	0
EXTRAORDINARIOS	97	2	2	0
GLOBALES	97	0	0	0
ESPECIALES	97	0	0	0
TOTAL		8 exámenes=100%	8=100%	0=0%
REGULARES	98	6	0	6
EXTRAORDINARIOS	98	6	6	0
GLOBALES	98	14	0	5
ESPECIALES	98	7	7	0
TOTAL		33 exámenes=100%	22=66.66%	11=33.33%
REGULARES	97	5	4	1
EXTRAORDINARIOS	97	0	0	0
GLOBALES	97	0	0	0
ESPECIALES	97	0	0	0
TOTAL		5 exámenes=100%	4=80%	1=20%
REGULARES	98	2	2	0
EXTRAORDINARIOS	98	0	0	0
GLOBALES	98	1	1	0
ESPECIALES	98	0	0	0
TOTAL		3 exámenes=100%	3=100%	0=0%
REGULARES	97	5	5	0
EXTRAORDINARIOS	97	0	0	0
GLOBALES	97	0	0	0
ESPECIALES	97	0	0	0
TOTAL		5 exámenes=100%	5=100%	0=0%
REGULARES	98	4	4	0
EXTRAORDINARIOS	98	0	0	0
GLOBALES	98	1	0	1
ESPECIALES	98	0	0	0
TOTAL		5 exámenes=100%	4=80%	1=20%

ESTADÍSTICA				
TIPO DE EXAMEN	GENERACION	TOTAL DE EXAMENES	ACREDITADOS	REPROBADOS
REGULARES	97	24	15	9
EXTRAORDINARIOS	97	5	5	0
GLOBALES	97	3	3	0
ESPECIALES	97	0	0	0
	TOTAL	32 exámenes=100%	23=71.87%	9=28.12%
REGULARES	98	20	12	8
EXTRAORDINARIOS	98	7	1	6
GLOBALES	98	2	1	1
ESPECIALES	98	1	1	0
	TOTAL	30 exámenes=100%	15=50%	15=50%
TABLA DE CALIFICACION				
TIPO DE EXAMEN	GENERACION	TOTAL DE EXAMENES	ACREDITADOS	REPROBADOS
REGULARES	97	4	1	3
EXTRAORDINARIOS	97	1	1	0
GLOBALES	97	0	0	0
ESPECIALES	97	0	0	0
	TOTAL	5 exámenes=100%	2=40%	3=60%
REGULARES	98	20	12	8
EXTRAORDINARIOS	98	0	0	0
GLOBALES	98	0	0	0
ESPECIALES	98	0	0	0
	TOTAL	20 exámenes=100%	12=60%	8=40%
TABLA DE CALIFICACION				
TIPO DE EXAMEN	GENERACION	TOTAL DE EXAMENES	ACREDITADOS	REPROBADOS
REGULARES	97	25	20	5
EXTRAORDINARIOS	97	3	2	1
GLOBALES	97	5	2	3
ESPECIALES	97	0	0	0
	TOTAL	33 exámenes=100%	24=72.72%	9=27.27%
REGULARES	98	2	2	0
EXTRAORDINARIOS	98	0	0	0
GLOBALES	98	0	0	0
ESPECIALES	98	0	0	0
	TOTAL	2 exámenes=100%	2=100%	0=0%
TABLA DE CALIFICACION				
TIPO DE EXAMEN	GENERACION	TOTAL DE EXAMENES	ACREDITADOS	REPROBADOS
REGULARES	97	9	5	4
EXTRAORDINARIOS	97	2	2	0
GLOBALES	97	0	0	0
ESPECIALES	97	0	0	0
	TOTAL	11 exámenes=100%	7=63.63%	4=36.36%
REGULARES	98	7	7	0
EXTRAORDINARIOS	98	0	0	0
GLOBALES	98	1	1	0
ESPECIALES	98	0	0	0
	TOTAL	8 exámenes=100%	8=100%	0=0%

MATEMÁTICA Y FÍSICA				
TIPO DE EXAMEN	GENERACIÓN	TOTAL DE EXAMENES	ACREDITADOS	REPROBADOS
REGULARES	97	4	4	0
EXTRAORDINARIOS	97	0	0	0
GLOBALES	97	0	0	0
ESPECIALES	97	0	0	0
	TOTAL	4 exámenes=100%	4= 100%	0=0%
REGULARES	98	13	13	0
EXTRAORDINARIOS	98	0	0	0
GLOBALES	98	0	0	0
ESPECIALES	98	0	0	0
	TOTAL	13 exámenes=100%	13=100%	0=0%
MATEMÁTICA II				
TIPO DE EXAMEN	GENERACIÓN	TOTAL DE EXAMENES	ACREDITADOS	REPROBADOS
REGULARES	97	0	0	0
EXTRAORDINARIOS	97	0	0	0
GLOBALES	97	0	0	0
ESPECIALES	97	0	0	0
	TOTAL	0 exámenes	0%	0%
REGULARES	98	2	1	1
EXTRAORDINARIOS	98	1	1	0
GLOBALES	98	0	0	0
ESPECIALES	98	0	0	0
	TOTAL	3 exámenes =100%	2 =66.67%	1=33.33%
FÍSICA I				
TIPO DE EXAMEN	GENERACIÓN	TOTAL DE EXAMENES	ACREDITADOS	REPROBADOS
REGULARES	97	10	10	0
EXTRAORDINARIOS	97	0	0	0
GLOBALES	97	0	0	0
ESPECIALES	97	0	0	0
	TOTAL	10 exámenes=100%	10=100%	0=0%
REGULARES	98	9	7	2
EXTRAORDINARIOS	98	2	2	0
GLOBALES	98	0	0	0
ESPECIALES	98	0	0	0
	TOTAL	11 exámenes= 100%	9=81.81%	2=18.18%
FÍSICA II				
TIPO DE EXAMEN	GENERACIÓN	TOTAL DE EXAMENES	ACREDITADOS	REPROBADOS
REGULARES	97	9	9	0
EXTRAORDINARIOS	97	0	0	0
GLOBALES	97	0	0	0
ESPECIALES	97	0	0	0
	TOTAL	9 exámenes=100%	9=100%	0=0%
REGULARES	98	3	1	4
EXTRAORDINARIOS	98	4	3	1
GLOBALES	98	1	1	0
ESPECIALES	98	0	0	0
	TOTAL	18 exámenes=100%	5=28%	5=30%

TIPO DE EXAMEN	GENERACION	TOTAL DE EXAMENES	ACREDITADOS	REPROBADOS
REGULARES	97	9	9	0
EXTRAORDINARIOS	97	0	0	0
GLOBALES	97	0	0	0
ESPECIALES	97	0	0	0
TOTAL		9 exámenes=100%	9=100%	0=0%
REGULARES	98	5	1	4
EXTRAORDINARIOS	98	4	3	1
GLOBALES	98	1	1	0
ESPECIALES	98	0	0	0
TOTAL		10 exámenes=100%	5=50%	5=50%
REGULARES	97	1	1	0
EXTRAORDINARIOS	97	0	0	0
GLOBALES	97	0	0	0
ESPECIALES	97	0	0	0
TOTAL				
REGULARES	98	17	13	4
EXTRAORDINARIOS	98	4	4	0
GLOBALES	98	2	1	1
ESPECIALES	98	1	1	0
TOTAL		24 exámenes=100%	19=79.16%	5=20.83%
REGULARES	97	0	0	0
EXTRAORDINARIOS	97	0	0	0
GLOBALES	97	0	0	0
ESPECIALES	97	0	0	0
TOTAL		0%	0%	0%
REGULARES	98	15	2	13
EXTRAORDINARIOS	98	13	4	9
GLOBALES	98	2	2	0
ESPECIALES	98	0	0	0
TOTAL		30 exámenes=100%	8=26.66%	22=73.33%
REGULARES	97	15	3	12
EXTRAORDINARIOS	97	15	10	5
GLOBALES	97	5	5	0
ESPECIALES	97	0	0	0
TOTAL		35 exámenes=100%	18=51.42%	17=48.57%
REGULARES	98	17	6	11
EXTRAORDINARIOS	98	1	0	1
GLOBALES	98	0	0	0
ESPECIALES	98	2	2	0
TOTAL		20 exámenes=100%	10=50%	10=50%

TODOS EXAMENES				
TIPO DE EXAMEN	GENERACION	TOTAL DE EXAMENES	ACREDITADOS	REPROBADOS
REGULARES	97	10	9	1
EXTRAORDINARIOS	97	1	1	0
GLOBALES	97	3	3	0
ESPECIALES	97	0	0	0
TOTAL		14 exámenes=100%	13=92.85%	1=7.14%
REGULARES	98	0	0	0
EXTRAORDINARIOS	98	0	0	0
GLOBALES	98	0	0	0
ESPECIALES	98	0	0	0
TOTAL		0%	0%	0%
CICLO DIA				
TIPO DE EXAMEN	GENERACION	TOTAL DE EXAMENES	ACREDITADOS	REPROBADOS
REGULARES	97	3	3	0
EXTRAORDINARIOS	97	0	0	0
GLOBALES	97	0	0	0
ESPECIALES	97	0	0	0
TOTAL		3 exámenes=100%	3=100%	0=0%
REGULARES	98	10	7	3
EXTRAORDINARIOS	98	3	2	1
GLOBALES	98	1	1	0
ESPECIALES	98	0	0	0
TOTAL		14 exámenes=100%	10=71.42%	4=28.57%
TODOS LAJES				
TIPO DE EXAMEN	GENERACION	TOTAL DE EXAMENES	ACREDITADOS	REPROBADOS
REGULARES	97	5	5	0
EXTRAORDINARIOS	97	1	1	0
GLOBALES	97	0	0	0
ESPECIALES	97	0	0	0
TOTAL		6 exámenes=100%	6=100%	0=0%
REGULARES	98	7	5	2
EXTRAORDINARIOS	98	3	3	0
GLOBALES	98	0	0	0
ESPECIALES	98	0	0	0
TOTAL		10 exámenes= 100%	8= 80%	2=20%
EXAMENES				
TIPO DE EXAMEN	GENERACION	TOTAL DE EXAMENES	ACREDITADOS	REPROBADOS
REGULARES	97	1	1	0
EXTRAORDINARIOS	97	1	1	0
GLOBALES	97	0	0	0
ESPECIALES	97	0	0	0
TOTAL		2 exámenes=100%	2=100%	0=0%
REGULARES	98	9	5	4
EXTRAORDINARIOS	98	4	1	3
GLOBALES	98	3	3	0
ESPECIALES	98	0	0	0
TOTAL		16 exámenes=100%	9=56.25%	7=44.37%

CARRERA: CONTADOR				
TIPO DE EXAMEN	GENERACION	TOTAL DE EXAMENADOS	APROBADOS	REPROBADOS
REGULARES	97	10	10	0
EXTRAORDINARIOS	97	0	0	0
GLOBALES	97	0	0	0
ESPECIALES	97	0	0	0
	TOTAL	10 exámenes=100%	10=100%	0=0%
REGULARES	98	4	4	0
EXTRAORDINARIOS	98	0	0	0
GLOBALES	98	0	0	0
ESPECIALES	98	0	0	0
	TOTAL	4 exámenes=100%	4=100%	0=0%
CARRERA: INGENIERIA				
TIPO DE EXAMEN	GENERACION	TOTAL DE EXAMENADOS	APROBADOS	REPROBADOS
REGULARES	97	10	10	0
EXTRAORDINARIOS	97	0	0	0
GLOBALES	97	0	0	0
ESPECIALES	97	0	0	0
	TOTAL	10 exámenes=100%	10=100%	0=0%
REGULARES	98	7	4	3
EXTRAORDINARIOS	98	3	0	3
GLOBALES	98	2	0	2
ESPECIALES	98	0	0	0
	TOTAL	12 exámenes=100%	4=33.33%	8=66.66%
REGULARES	97	8	2	6
EXTRAORDINARIOS	97	6	2	4
GLOBALES	97	3	3	0
ESPECIALES	97	0	0	0
	TOTAL	17 exámenes=100%	7=41.17%	10=58.82%
REGULARES	98	12	1	11
EXTRAORDINARIOS	98	11	3	8
GLOBALES	98	2	0	2
ESPECIALES	98	1	1	0
	TOTAL	26 exámenes=100%	5=19.23%	21=80.76%
CARRERA: INGENIERIA				
TIPO DE EXAMEN	GENERACION	TOTAL DE EXAMENADOS	APROBADOS	REPROBADOS
REGULARES	97	4	4	0
EXTRAORDINARIOS	97	0	0	0
GLOBALES	97	0	0	0
ESPECIALES	97	0	0	0
	TOTAL	4 exámenes=100%	4=100%	0=0%
REGULARES	98	4	1	3
EXTRAORDINARIOS	98	3	2	1
GLOBALES	98	1	1	0
ESPECIALES	98	0	0	0
	TOTAL	8 exámenes=100%	4=50%	4=50%

TABLA DE RESULTADOS				
TIPO DE EXAMEN	GENERACION	TOTAL DE EXAMENES	APROBACIONES	REPROBACIONES
REGULARES	97	17	5	12
EXTRAORDINARIOS	97	12	12	0
GLOBALES	97	0	0	0
ESPECIALES	97	0	0	0
	TOTAL	29 exámenes=100%	27=93.4%	12=41.37%
TABLA DE RESULTADOS				
TIPO DE EXAMEN	GENERACION	TOTAL DE EXAMENES	APROBACIONES	REPROBACIONES
REGULARES	98	7	3	4
EXTRAORDINARIOS	98	3	2	1
GLOBALES	98	0	0	0
ESPECIALES	98	0	0	0
	TOTAL	10 exámenes=100%	5=50%	5=50%
TABLA DE RESULTADOS				
TIPO DE EXAMEN	GENERACION	TOTAL DE EXAMENES	APROBACIONES	REPROBACIONES
REGULARES	97	4	4	0
EXTRAORDINARIOS	97	0	0	0
GLOBALES	97	0	0	0
ESPECIALES	97	0	0	0
	TOTAL	4 exámenes=100%	4=100%	0=0%
TABLA DE RESULTADOS				
TIPO DE EXAMEN	GENERACION	TOTAL DE EXAMENES	APROBACIONES	REPROBACIONES
REGULARES	98	5	4	1
EXTRAORDINARIOS	98	1	0	1
GLOBALES	98	1	1	0
ESPECIALES	98	0	0	0
	TOTAL	7 exámenes=100%	5=71.43%	2=28.57%
TABLA DE RESULTADOS				
TIPO DE EXAMEN	GENERACION	TOTAL DE EXAMENES	APROBACIONES	REPROBACIONES
REGULARES	97	0	0	0
EXTRAORDINARIOS	97	0	0	0
GLOBALES	97	0	0	0
ESPECIALES	97	0	0	0
	TOTAL	0%	0%	0%
TABLA DE RESULTADOS				
TIPO DE EXAMEN	GENERACION	TOTAL DE EXAMENES	APROBACIONES	REPROBACIONES
REGULARES	98	6	1	5
EXTRAORDINARIOS	98	5	0	5
GLOBALES	98	1	1	0
ESPECIALES	98	0	0	0
	TOTAL	12 exámenes=100%	2=16.67%	10=83.33%
TABLA DE RESULTADOS				
TIPO DE EXAMEN	GENERACION	TOTAL DE EXAMENES	APROBACIONES	REPROBACIONES
REGULARES	97	2	2	0
EXTRAORDINARIOS	97	0	0	0
GLOBALES	97	0	0	0
ESPECIALES	97	0	0	0
	TOTAL	2 exámenes=100%	2=100%	0=0%
TABLA DE RESULTADOS				
TIPO DE EXAMEN	GENERACION	TOTAL DE EXAMENES	APROBACIONES	REPROBACIONES
REGULARES	98	0	1	4
EXTRAORDINARIOS	98	4	4	0
GLOBALES	98	0	0	0
ESPECIALES	98	0	0	0
	TOTAL	4 exámenes=100%	5=125.0%	4=100.0%

CIVIL				
TIPO DE EXAMEN	GENERACION	TOTAL DE EXAMENES	ACREDITADOS	REPROBADOS
REGULARES	97	8	6	2
EXTRAORDINARIOS	97	0	0	0
GLOBALES	97	0	0	0
ESPECIALES	97	0	0	0
TOTAL		8 exámenes=100%	6=75%	2=25%
REGULARES	98	12	10	2
EXTRAORDINARIOS	98	2	2	0
GLOBALES	98	1	1	0
ESPECIALES	98	0	0	0
TOTAL		15 exámenes=100%	13=86.66%	2=13.33
MAYOR DE EDAD				
TIPO DE EXAMEN	GENERACION	TOTAL DE EXAMENES	ACREDITADOS	REPROBADOS
REGULARES	97	2	2	0
EXTRAORDINARIOS	97	0	0	0
GLOBALES	97	0	0	0
ESPECIALES	97	0	0	0
TOTAL		2 exámenes=100%	2=100%	0=0%
REGULARES	98	4	3	1
EXTRAORDINARIOS	98	1	1	0
GLOBALES	98	0	0	0
ESPECIALES	98	0	0	0
TOTAL		5 exámenes=100%	4=80%	1=20%
MAYOR DE EDAD				
TIPO DE EXAMEN	GENERACION	TOTAL DE EXAMENES	ACREDITADOS	REPROBADOS
REGULARES	97	12	11	1
EXTRAORDINARIOS	97	1	1	0
GLOBALES	97	0	0	0
ESPECIALES	97	0	0	0
TOTAL		13 exámenes=100%	12=92.30%	1=7.69%
REGULARES	98	13	8	5
EXTRAORDINARIOS	98	5	0	5
GLOBALES	98	1	1	0
ESPECIALES	98	0	0	0
TOTAL		19 exámenes= 100%	9=47.36%	10=52.63%
MENOR DE EDAD				
TIPO DE EXAMEN	GENERACION	TOTAL DE EXAMENES	ACREDITADOS	REPROBADOS
REGULARES	97	9	9	0
EXTRAORDINARIOS	97	0	0	0
GLOBALES	97	0	0	0
ESPECIALES	97	0	0	0
TOTAL		9 exámenes=100%	9=100%	0=0%
REGULARES	98	4	3	1
EXTRAORDINARIOS	98	5	0	5
GLOBALES	98	0	0	0
ESPECIALES	98	0	0	0
TOTAL		9 exámenes=100%	3=33.33%	6=66.66%

UNIVERSIDAD				
TIPO DE EXAMEN	GENERACION	TOTAL DE EXAMENES	ACREDITADOS	REPROBADOS
REGULARES	87	12	12	0
EXTRAORDINARIOS	87	0	0	0
GLOBALES	87	0	0	0
ESPECIALES	87	0	0	0
	TOTAL	12 exámenes=100%	12=100%	0=0%
UNIVERSIDAD				
REGULARES	88	10	8	2
EXTRAORDINARIOS	88	1	1	0
GLOBALES	88	0	0	0
ESPECIALES	88	0	0	0
	TOTAL	11 exámenes =100%	8=81.81%	2=18.18%

ANEXO 6



"2002 600 Aniversario del Natalicio del Rey Poeta Acolmiztli Nazahualcoyotl"

**Subdirección Académica
 División de estudios
 Departamento de Desarrollo Académico**

Objetivo: Con la finalidad de conocer algunas de las causas de reprobación y poder establecer estrategias que ayuden a eliminarlas.

Te solicitamos contestes verazmente el presente cuestionario.

Instrucciones: Enumera progresivamente desde el número 1 al 15 las causas que considera que provocan reprobación.

Carrera _____

Encuestado: Profesor () Alumno ()

- a. Ausentismo del alumno ()
- b. Antecedentes académicos deficientes de los alumnos (conocimientos) ()
- c. Antecedentes formativos deficientes de los alumnos (Habilidades, razonamiento, etc.) ()
- d. Malos hábitos de estudio del alumno ()
- e. Desinterés de los alumnos por la carrera ()
- f. Falta de tiempo del alumno para estudiar ()
- g. Deficiente preparación didáctica de los profesores ()
- h. Deficiencia académica de los profesores ()
- i. Ausentismo de los profesores ()
- j. Falta de profesores ()
- k. Exámenes mal elaborados ()
- l. Falta de tiempo para desarrollar suficientemente los contenidos ()
- m. Programas extensos ()
- n. Falta de material de apoyo al alumno (guías de estudio, bibliografía, etc.) ()
- o. Otras, especifique. ()

Fecha de aplicación.

Gracias por su participación.



"2002 600 Aniversario del Natalicio del Rey Poeta Acolmiztli Nazahualcoyotl"

**Subdirección Académica
Departamento de Desarrollo Académico**

Objetivo. Con la finalidad de elaborar el programa de Formación y Actualización docente y profesional del Tecnológico para el ciclo escolar Agosto 2002 – Julio 2003, se solicita contestar el presente cuestionario.

Nombre _____

Profesión _____

Años de experiencia docente _____

Tiempo que ha laborado en el TESH _____

1. De la siguiente relación de cursos en docencia ordena jerárquicamente el menos importante los que desearías que te fueran impartidos en este tecnológico.

- Microenseñanza
- La dinámica de grupos y el aprendizaje enfocado a la educación superior
- Tecnología
- Planificación de la enseñanza
- La práctica docente
- Diseño y elaboración del material didáctico
- Métodos y medios educativos
- Elaboración de Instrumentos de evaluación
- Creatividad y tecnología
- Elaboración de proyectos tecnológicos
- Desarrollo curricular

2. Menciona el nombre de tres cursos de tu área profesional que desearías cursar

3. Anota el nombre y dirección de alguna Institución o dependencia que ofrezca cursos de actualización profesional



"2002 600 Aniversario del Natalicio del Rey Poeta Acolmiztli Nazahualcoyotl"

4. ¿Estarías interesado en cursar un diplomado en docencia con duración de 8 a 10 meses?

Si _____

No _____

¿Por qué? _____

Nota. Los cursos anteriores serán impartidos por personal del Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia de Educación Técnica (Cildet)

Gracias por tu cooperación.

Huixquilucan, Edo. de Méx., a _____ de _____ de 2002.