

30



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES

**LA REPROBACION COMO FENOMENO SOCIAL
EN EL CETis No. 2: 1997-2000**

**T E S I N A
PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADA EN SOCIOLOGIA
P R E S E N T A :
MARIA GUADALUPE NORIEGA BERNAL**



MEXICO, D. F.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

2002



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A mis seres queridos,
por su amor, comprensión
y paciencia...

INDICE

Introducción

Cap. 1. La reprobación como un indicador del fracaso escolar	1
1.1 Educación y sociedad	6
1.2. La función social de la educación	8
1.3. Políticas educativas	10
Cap. 2. La Educación Tecnológica en México	13
2.1 La Dirección General de Educación Tecnológica industrial	18
2.2. Políticas Educativas en la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial	22
2.3. Centro de Estudios Tecnológico Industrial de Servicios No.2	27
Cap. 3. Análisis del quehacer en el CETis No.2 ante la reprobación	33
3.1. Entrevista a los Coordinadores de la escuela ante el fenómeno de la reprobación	36
3.2. Práctica docente cotidiana	44
3.3. Las expectativas del alumno frente a la reprobación	57
Conclusiones	64
Bibliografía	68
Anexos	71

Introducción

La inquietud por las cuestiones relativas a la reprobación ha estado presente tanto en los maestros, en los estudiosos de la educación como en las autoridades educativas.

Los estudios realizados consideran a la reprobación como la antesala del fracaso escolar, este fenómeno se encuentra presente en todos los niveles educativos con porcentajes altos, somos un país de reprobados.

Para explicar las deficiencias y fracasos del sistema educativo, es común responsabilizar a los factores más visibles, como son: los profesores, el centro de estudio, las estrategias didácticas, la falta de motivación de los alumnos, los contenidos curriculares, o bien la familia.

A la reprobación se le relaciona con el rendimiento académico del alumno, mismo que se califica a través de exámenes, los educandos que no alcanzan los objetivos docentes del plan educativo en comparación con sus compañeros, deben repetir el curso o el grado escolar.

Hablar de reprobación es referirse a los problemas u obstáculos que se presentan durante el proceso de aprendizaje. Por lo regular, es explicada desde diversos enfoques, y se asocia con la actitud del individuo frente a la educación.

La afirmación conservadora plantea que son los sujetos los que con sus propias actitudes hacia la organización educativa se convierten en los propios causantes de la disfuncionalidad del sistema.

O bien, es la dificultad que manifiestan algunos alumnos para adquirir conocimientos, habilidades y actitudes que se enseñan en la escuela.

Pero visto desde éste ángulo el problema no es propio de un individuo sino de un sistema social basado en una economía liberal que determina el sistema escolar. Un aspecto que no había sido estudiado son las prácticas escolares que despliegan los estudiantes, las cuales son diferentes a otra institución, Esa diferencia arrojó indicadores que nos ayudó ubicar los factores que están influyendo en el rendimiento académico. El enfocarnos a situaciones concretas nos permitió ver el fenómeno global, más que individual.

Cada institución tiene sus propias particularidades frente a la reprobación y en la búsqueda por disminuir los índices se han instrumentado políticas que no han impactado, ya que responden más a medidas administrativas que académicas.

Esta investigación partió de la hipótesis de que no se puede abatir el índice de reprobación sino se conocen de cerca las causas que lo generan. Por esta razón, las medidas implementadas por la DGETI y por la propia institución CETis No.2,

no han impactado para disminuir los índices de reprobación que son superiores al promedio nacional.

En la búsqueda por encontrar respuesta al problema de la reprobación nos planteamos los siguientes objetivos:

Conocer las causas y características de la reprobación en el subsistema DGETI, y en específico, en el CETis No. 2.

Evaluar las propuestas institucionales para contrarrestar la reprobación.

Analizar el quehacer cotidiano de los alumnos y profesores a fin de interpretar los factores que obstaculizan el aprovechamiento escolar.

Este trabajo se conforma de la siguiente manera:

En el capítulo 1 se aborda la reprobación como un indicador del fracaso escolar, se parte de las diversas definiciones que se le ha otorgado a este fenómeno social y por qué se le relaciona con el fracaso. Además se menciona la influencia de la cultura competitiva en un contexto de economía global, el cual influye en la forma en que el Estado organiza las normas por las que se conducen los individuos dentro de la institución escolar, determinando la función social de la educación y las políticas educativas que se instituyen para conducirla.

En el capítulo 2, se hace una retrospectiva del desarrollo de la Educación Tecnológica en México, destacando las escuelas que conforma la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológica (SEIT); se describe la estructura y los objetivos de la DGETI y la importancia que tiene como portador del bachillerato tecnológico, así como las Políticas Educativas por las cuales perfila sus procedimientos ante los diversos problemas que enfrentan sus planteles como son: la reprobación, deserción y baja eficiencia terminal. En este apartado también se hace mención del CETis No.2, se presentan sus antecedentes educativos, las especialidades que se imparten y las acciones que ofrece para contrarrestar la reprobación.

En el capítulo 3, se presenta el Análisis del quehacer educativo del CETis No.2 ante la reprobación, se plantean los niveles de ordenamiento metodológico que nos permitieron aplicar los instrumentos para los resultados de nuestros objeto de estudio. Las entrevistas a los coordinadores, la práctica docente de los profesores y las expectativas del alumno frente a la reprobación. Asimismo, se despliegan las acciones que influyen en el proceso de enseñanza-aprendizaje para que se de la reprobación.

El interés sociológico por la educación reside en sus características como institución, le interesa los procesos de transmisión de conocimientos, los métodos de enseñanza y contenidos educativos en tanto que constituyen las identidades y posiciones sociales que condicionan la forma en que las personas viven en la sociedad.

1. La reprobación como un indicador del fracaso escolar.

Uno de los problemas a los que se enfrenta actualmente el Centro de Estudios Tecnológicos industriales y servicios No. 2, como parte del nivel medio superior, es la reprobación. Los porcentajes elevados son acompañados de la poca capacidad de la institución para retener a los jóvenes en la escuela. Algunos estudiantes que logran permanecer en el plantel, se enfrentan con la falta de conocimientos para acreditar las asignaturas, principalmente en aquellas donde la abstracción y el razonamiento formal son requeridos.

A la reprobación se le identifica con el rendimiento académico del alumno, mismo que se determina o se califica a través de exámenes. Los educandos que no acreditan o alcanzan los objetivos docentes del plan educativo en comparación con sus compañeros, deben repetir el curso o el grado escolar.

Se piensa que los alumnos son repetidores porque que se les dificulta adquirir los conocimientos, habilidades, actitudes que se enseñan en la escuela. Casi siempre se entiende como "...sinónimo de problemas u obstáculos que el niño presenta en su aprendizaje".¹ Pero visto desde este ángulo, se pensaría que el fenómeno de la reprobación, es propio de un individuo cuando en realidad es de un sistema social basado en la economía liberal que determina un sistema escolar competitivo y selectivo, que aún conserva una educación tradicional que no corresponde a las demandas ni a los requerimientos científicos o tecnológicos que demanda la sociedad. Un sistema educativo que no logra salir de subdesarrollo, aunado al bajo presupuesto que le es otorgado por parte del gobierno federal, mismo que no le permite cumplir con sus objetivos como el de brindar igualdad de aprendizaje a todos los alumnos, lo que conlleva a elevar los altos índices de reprobación, deserción y fracaso escolar. La educación media superior ha reforzado la inequidad y propiciado la exclusión.

Para abordar la problemática de la reprobación, debemos dejar a un lado, la afirmación conservadora sobre el fracaso escolar "... que son los sujetos que con sus propias actitudes hacia la organización educativa son los causantes de la disfuncionalidad del sistema".²

Ante este contexto nos preguntamos por qué en el ámbito educativo cuando se habla de reprobación se asocia con el fracaso escolar. Uno de los significados de la palabra fracaso son malos resultados. Contrariamente, se encuentra éxito que se identifica con triunfo, y se expresa cotidianamente cuando un grupo de individuos desarrolla al máximo todas sus potencialidades. Propósito, que se establece en el artículo tercero de la Constitución Mexicana "... la educación que imparte el Estado tenderá a desarrollar armónicamente **todas las facultades del ser humano** y fomentará en él a la vez, el amor a la patria".³ Por consiguiente, es

¹ Ma. Teresa Bravo. *El fracaso escolar. Análisis y perspectivas*, pág. 44.

² *Ibidem*, pág. 7.

³ *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, pág. 5.

exitoso aquel que logra no sólo alcanzar los objetivos marcados en un plan de estudios, sino que los acredita y los termina con la titulación; pero el que no lo hace, engrosará las filas del llamado fracaso escolar ya que se espera que lo enseñado por los maestros, los alumnos lo aprendan, pero si no alcanzan de forma suficiente los objetivos educativos programados para el curso, ciclo, etapa o nivel educativo en el que se encuentran, reprobarán y esto, los conduce a la antesala del fracaso escolar.

Comúnmente en quienes recae la mayor responsabilidad del fracaso son en los factores más visibles como: el profesorado, el centro de estudio, las estrategias didácticas, la falta de motivación de los alumnos, los contenidos curriculares, o bien en la familia. Cuando que el tipo de educación y cultura que se generan en un contexto histórico determinado, depende de toda la sociedad y es al fin de cuentas quien forja el fracaso y posteriormente repercute en ella; y esto lo hace, creando sus propios mecanismos como son:

- Las fuerzas políticas, de las que depende el éxito o el fracaso escolar en la medida que son las que regulan, gestionan y evalúan al sistema educativo a través de la administración pública. Los administradores de la educación tienen la competencia de ordenar, dirigir y ejecutar las políticas en materia educativa.
- En la familia, los padres son los primeros educadores de los hijos. Los jóvenes aprenden e interiorizan actitudes que se han hecho o dicho, por acción u omisión y por tanto actúan en base a esa cotidianidad familiar.
- La introducción de teorías extranjeras a las escuelas, principalmente por pedagogos, sin antes considerar los usos y costumbres de una comunidad.
- Los llamados primeros responsables del fracaso escolar: maestros y alumnos.

Estos factores que junto a la globalización de la economía, de las comunicaciones (t.v., radio , prensa e Internet) hasta de la política pone las reglas del juego entre las naciones, amenazando por absorber la cultura no sólo de grupos sociales sino de los países, que por distintas causas no son capaces de ir al ritmo que marcan las sociedades desarrolladas. Esto genera un mercado único, y un conflicto continuo entre los países ricos y pobres, los primeros no pueden ni desear renunciar a la globalización de sus sistemas productivos, ni los países tercermundistas son capaces de satisfacer las deudas contraídas con las potencias económicas. Además está en juego la confrontación de intereses entre dos grandes espacios monetarios: el dólar y el euro.

Ante este panorama de cambios el desconcierto se apodera no sólo de los adultos, sino de los jóvenes también. La dinámica que nos envuelve y lo propio de una sociedad competitiva, no brinda en la mayor parte del tiempo la oportunidad de inducir a los jóvenes a que se descubran a sí mismos, y sobre todo a que reflexionen del papel que juegan dentro de la sociedad. Se les ha formado un concepto de indiferencia y desvalorización hacia los adultos. Esta crisis de valores

se refleja en la educación. Cuando una sociedad comienza a dudar entre lo que es bueno y justo, pone en tela de juicio sus referentes morales y sobreviene la crisis de valores esa falta de coherencia es captada por los jóvenes que la encuentran manifiesta dentro de la escuela. A los alumnos se les dice que deben esforzarse en estudiar para acreditar la materia, cuando se enteran que otros ni siquiera estudian, pero logran pasarla por otros medios como puede ser, el soborno .

Otra forma de disfrazar la realidad es a través de la llamada cultura del eufemismo⁴. En el ámbito educativo se tiende a cambiar de nombre a todo aquello que ha permanecido por cierto tiempo, o que en su momento se consideró que ya era obsoleto y ahora se requiere nuevamente para cumplir cierta función administrativa. Estos cambios tienen el propósito de "justificar" que hay avances o innovaciones educativas, por ejemplo: la capacitación del trabajador para certificar su trabajo en la empresa en que labora, hoy se le llama Educación Basado en Competencias, proyecto que fue propuesto desde hace cinco años y que ahora ha tomado importancia por las normas de competencia laboral a nivel internacional. Al pizarrón, se le denomina Panel Vertical de Aprendizaje, cuando sabemos su nombre y para que se utiliza. Las palabras aquí no sólo tiene un significado en sí sino la sociedad le da uno adicional según su contexto sociocultural. Los cambios que le damos al valor de la palabra también influyen en la educación, ya que se forma lo que se conoce como "el arco de distorsión", esto significa que se distorsiona lo que quiere decir el emisor (los adultos) y lo que entiende el receptor (los jóvenes), y conduce a que muchas veces los alumnos no entiendan lo que se trata de transmitir. Es importante entender que las reformas educativas han adquirido estos matices en los campos semánticos, sin contemplar que el avance de la ciencia y la tecnología y la evolución social exige nuevos conceptos e ideas acordes a la realidad.

Otra característica que nos muestra la cultura social es el imperio de la imagen y el analfabetismo internauta.

Se dice que "...la tecnología no es buena ni mala, lo es el uso que se haga de ella".⁵ La electrónica esta barriendo con la imprenta. La televisión, los videos, el Internet, los juegos de video, entre otros; están creando generaciones de ágrafos y de no-lectores. La palabra escrita está siendo sustituida por íconos, a pesar que una gran parte de la población juvenil no tiene acceso a la red, hay jóvenes que son muy habilidosos pero cuando se enfrentan al manejo de un libro o con un lápiz y papel se muestran analfabetos. Cuando apareció la calculadora de bolsillo (a finales de los setentas) tendió a sustituir la memorización de las tablas de multiplicar y por consiguiente, el hábito de realizar simples cálculos mentales. Las consecuencias, jóvenes a nivel bachillerato e incluso de licenciatura no saben realizar operaciones aritméticas usando sólo la mente, más de uno no la sabe realizar tampoco con lápiz y papel. Lo mismo sucede con la ortografía, si el niño

⁴ Modo de decir para expresar con suavidad o decoro ideas cuya recta y franca expresión sería dura y mal sonante. *Diccionario Grijalbo*, pág. 724.

⁵ Zacarías Ramo. *Éxito y fracaso escolar. Culpables y víctimas*, pág. 13.

habla mal o escribe mal, es por falla del contexto, el raquitismo del vocabulario conduce a no saber como se escriben las palabras. La tecnología facilita la no rentabilidad del conocimiento.

Otro aspecto de la cultura social está en el impacto de los medios masivos de comunicación y publicitarios de la sociedad.

Los jóvenes suelen leer poco el periódico, y las noticias de la radio o televisión no le son muy atractivas, lo que si les es de interés es la propaganda impregnada de estereotipos que no van acordes a la realidad de la gran mayoría de ellos. A esta situación, podemos añadir la publicidad que se despliega en textos publicitarios que para hacerlos más atractivos, alteran las letras sustituyéndola por otras de igual sonido, o no escribiendo coherentemente las frases; generando, confusión en las ideas. Así como piensan hablan, y como hablan, escriben.

Estos factores, acentúan la reprobación, misma que se encuentra presente en todos los niveles educativos . Los elementos visibles de esta problemática son:

-El bajo rendimiento académico en los exámenes de admisión, que se aplican en los niveles medio, medio superior y superior arrojan un promedio reprobatorio en su mayoría inferiores a cinco.

-La eficiencia terminal va en decremento, debido a la baja calidad que se ofrece en los servicios educativos.

-La desarticulación entre los planes de estudio y las prácticas pedagógicas impide vincular los contenidos a las condiciones sociales y culturales del país.

-El rezago educativo se ha generado por no permitir el acceso a la educación a individuos que rebasan los catorce años de edad sin haber concluido la primaria, esto los convierte en analfabetos funcionales.

-Los alumnos presentan dificultad para aprender asignaturas del área de la ciencia formal, las matemáticas, física y química, son materias que se les dificultan por no saber cómo desarrollar la habilidad de abstracción.

-El exceso de oferta de profesionales egresados de la educación superior, ha impulsado la educación técnica terminal. Los técnicos como los egresados de licenciatura compiten por el mismo puesto , quedando en la mayor parte de las veces en los segundos. Por ellos se ha impulsado la modalidad bivalente que deja abierta la posibilidad de que los alumnos continúen sus estudios superiores.

-La endeble formación de los profesores y la actualización deficiente de sus conocimientos, ponen en duda la forma en que transmiten los contenidos.

-El aumento de las escuelas privadas, ha ayudado a disminuir la demanda de las escuelas oficiales . Las privadas han servido de marco de comparación hacia las

escuelas oficiales en cuanto sus métodos actualizados en la enseñanza y plantas magisteriales.

-La asignación presupuestal a las escuelas están determinadas por factores políticos y no educativos.

-La inversión educativa es inferior a la recomendación internacional del 8 por ciento del PIB para países en desarrollo. Esto ha agudizado la falta de equidad, calidad y organización educativa.

Como se aprecia, el problema de la reprobación es multicausal. El sistema educativo se ve afectado por la globalización económica y cultural, lo que le ha costado irse separando del desarrollo nacional. Dejando de ser una prioridad real de inversión y planeación del Estado sobre los criterios de calidad y mejoramiento educativo. La imposición de los intereses corporativos y burocráticos del sector, han sustituido a las urgencias educativas de la nación, brindar educación con calidad. Los pocos indicadores sobre la calidad del proceso educativo señalan, sin excepción en todos los niveles, que "... México es un país con promedio escolar inferior a cinco, un país de reprobados".⁶

Cierto que han aumentado el número de escuelas, maestros y universidades, sobre todo, en la educación privada. Que cada año "incrementan" los presupuestos educativos pero, en la educación son los resultados lo que cuentan. Los índices estadísticos se vuelven los parámetros ineludibles, las gráficas, el sube-baja que muestran las fallas del sistema educativo (reprobación, deserción, rezago educativo, entre otros). Sin embargo, la sociedad reciente la crisis educativa no con números sino con el comportamiento en la vida diaria, que se proyecta en la desigualdad social generando niveles de marginalidad, violencia, desintegración familiar, delincuencia, drogadicción, inequidad educativa y cultural, entre muchos otros problemas sociales. El sistema educativo se ha preocupado más en instruir que en educar.

Ante este contexto podemos darnos cuenta que las causas de la reprobación son identificables, provienen de las estructuras sociales, económicas y culturales que afectan a la educación. Los valores estructurales que inciden en la equidad, la eficiencia y la relevancia de la educación son: la distribución del ingreso, la estratificación social, la herencia cultural y la administración educativa.

México requiere reconocer el problema de la crisis educativa que se traduce en fracaso escolar "... se habla más de fracaso que de éxito escolar porque prevenir y solucionar el primero es aumentar la tasa del segundo; porque airear los errores es el primer paso que hay que dar para intentar solucionarlos; porque reconocer los yerros es imprescindible para toda sociedad".⁷ Además se requiere de un

⁶ Gilberto Guevara Niebla. *La catástrofe silenciosa*, pág. 15.

⁷ Zacarías Ramo. *Op.cit.*, pág. 16.

reordenamiento cultural y productivo de la revolución tecnológica para enfrentar los desafíos mundiales, pero con tintes equitativos en la educación.

1.1. Educación y sociedad.

Una de las funciones del Estado es la educación; su fin es preparar a los individuos para que estén en condiciones de integrarse al mundo productivo, para ello crea las diversas reglas y normas que deben acatar los ciudadanos de esta sociedad. "Organizar moralmente" a la comunidad, es su tarea. Este mecanismo sirve para legitimar al gobierno imperante como representante del Estado, cuyo fin es aminorar las disidencias, integrar culturalmente a los gobernados y garantizar la estructura social.

"... la transición de la sociedad del antiguo régimen a la sociedad industrial a lo largo del siglo XIX y la consiguiente preocupación por el <desorden moral> derivado de la creciente diferenciación social, otorga a la educación un papel social fundamental para garantizar la comunión social de la sociedad y la cohesión a partir de la adhesión de los ciudadanos a un conjunto de ideas y hábitos compartidos... por tanto genera la necesidad que determinadas instituciones aseguren el orden social y eviten el vacío moral".⁸

La necesidad objetiva de la educación radica en la naturaleza misma de la sociedad humana. Se encarga de transmitir las normas sociales, designando un conjunto de actividades y conocimientos para asegurar que sus miembros adquieran la experiencia socialmente acumulada y culturalmente organizada. Además, representa un proceso mediante el cual, las sociedades en general y los individuos en particular, pueden reproducirse a sí mismos al crear y enriquecer el acervo cultural transmitiendo su experiencia de un individuo a otro y de una generación a otra. Este proceso de formación de capacidades sociales constituye el contenido fundamental de la educación. La vía social por la cual se conforma es la institución educativa⁹.

Desde el siglo XIX la educación se ha definido de diferentes formas por estudiosos de la materia. Teóricos como Durkheim, Parsons, Marx y Althusser reconocen a la educación como parte de la sociedad y como el medio para transmitir valores específicos y representativos de cada una. Según el modelo sociológico, Durkheim afirma que la educación es la que cohesiona a las sociedades porque es la institución responsable de transmitir los conocimientos y valores de las generaciones mayores a las menores.¹⁰ Talcott Parsons aborda el tema

⁸ Xavier Bonal, *Sociología de la educación. Una aproximación crítica a las corrientes contemporáneas*, pág.18.

⁹ Héctor Amezcua en su obra *Introducción a las ciencias sociales*, nos dice que las instituciones son ideas y comportamientos modelados por normas o bien costumbres. Son comportamientos diseñados y establecidos que asumen los hombres para alcanzar un fin o desempeñar una actividad.

¹⁰ María de Ibarrola, en su antología de lecturas *Las dimensiones sociales de la educación*, establece que Durkheim define a la educación como "la acción ejercida por las generaciones adultas sobre las que no están aún maduras para la vida social. Tiene por objeto suscitar y desarrollar en el niño determinado número de estados físicos, intelectuales y morales que

reconociendo que los valores universales de la humanidad se transmiten por la socialización¹¹, y Carlos Marx afirma que a partir de la división de la sociedad en clases antagónicas y en conflicto, la educación es una institución al servicio de quienes tienen el poder para asegurar el mantenimiento de la situación de clase dominante mediante la dominación ideológica, la aceptación del poder establecido y la división social del trabajo. Luis Althusser define a la escuela como la institución del Estado, que puede fortalecer la cultura de las clases sociales dominadas para contrarrestar la imposición ideológica de las clases dominantes.

Estas teorías sociológicas han estudiado las estructuras sociales pero no han considerado las particularidades de las personas que se encuentran inmersas en la institución, esto ha permitido reorientar las actuales teorías de la educación concediéndole a ésta la importancia social en relación con la totalidad social. El interés sociológico por la educación reside en sus características como institución le concierne los procesos de transmisión de conocimientos, los métodos de enseñanza y contenidos educativos en tanto que constituyen las identidades y posiciones sociales que condicionan la forma en que las personas viven en sociedad. Para comprender la institución educativa debemos estudiar a los actores sociales que la conforman como son los profesores y estudiantes reales que al actuar introducen sentido en sus acciones conformando con los demás un tejido de significados que constituyen la trama de la vida social, esto no niega la influencia de las condiciones históricas, por las que todo individuo independientemente de su función social, de su relación con los medios de producción, de su conciencia en el escenario concreto, tiene una vida cotidiana. La vida social puede realizarse gracias al despliegue diario de cada ser humano en su espacio particular. El cual discute o reafirma su posición dentro de la institución educativa.

El quehacer específico del sociólogo bajo esta teoría es identificar, registrar y conectar el sentido de las acciones de los que integran la institución escolar, y de esta forma explicar la relación de la educación dentro de la sociedad.

"...La sociología de la educación proporciona la posibilidad de incorporar el grupo social como unidad de análisis, tanto como variable dependiente como independiente, en estudio de la educación. El proceso de enseñanza aprendizaje es sociológico en la medida en que es producto de procesos sociales más amplios, resultado de las relaciones de poder y control entre grupos sociales."¹²

reclaman de él por un lado la sociedad política en su conjunto, y por otro, el medio especial al que particularmente está destinado".

¹¹ La socialización y el crecimiento individual constituyen procesos mediante los cuales el ser humano hace suya la cultura del grupo al que pertenece, de tal manera que este proceso desarrolla una competencia cognitiva. Referiremos la competencia cognitiva al conjunto de atributos aprendidos por una persona y que constituyen su acervo cultural acumulado. En Parsons, la educación cumple un papel de "asignadora de roles y factor de selección social", mediante un proceso en el cual "lo que se ha interiorizado por medio del proceso de identificación es un modelo recíproco de relaciones de rol" es decir, que mediante el proceso educativo, se interioriza en los individuos el rol y status social al cual pertenecen, y que funge en ellos como diferenciador por contratación de la identificación de su situación ante los demás, hasta llegar al punto de vista en que en una sociedad, se presenta una "selección y atributos de sus recursos humanos respecto al sistema de roles adultos". *Ibidem*, pág. 77.

¹² Xavier Bonal. *Op. cit.*, pág. 18.

1.2 Función Social de la Educación.

Una sociedad no puede explicarse ni transmitir conocimientos si se deja de lado su cultura, ésta conforma y determina la identidad de los seres que la integran. Así también los valores son los que le dan sentido y significado a la cultura ya que en la sociedad, sirven de reguladores en la actuación de los individuos.

La función social de la cultura responde a un uso convencional de las actividades y acciones que se manifiestan al interior de la sociedad, entre ellas, la educación. Los valores sociales en una cultura se expresan de manera compleja en cada una de las instituciones sociales, (de esta forma se afirma que los valores sociales se institucionalizan) y son dichos valores los que simplifican su funcionamiento ya que cumplen objetivos y funciones específicos.

La educación tiene una función colectiva: adaptar al individuo al medio en que vive, ella asegura una continuidad de ideas y sentimientos entre los ciudadanos y en su proceso fortalece la identidad de los individuos a través de la cultura, proyectándolo hacia generaciones de jóvenes a fin de impulsar el desarrollo tanto individual como el de la sociedad en su conjunto.

La función social de la educación se ha redefinido a lo largo de la historia sin embargo, se han presentado dos momentos en donde podemos identificar estos cambios. Uno de ellos lo encontramos a finales del siglo XIX que por la formación de los Estados Nacionales se determina la necesidad de un sistema de instrucción pública de cohesión a fin de asegurar la fidelidad de los ciudadanos hacia la nación. De aquí parte la premisa que "... socialización y control social son identificadas como funciones fundamentales del proceso de transmisión de conocimientos, además de uniformar hábitos y valores".¹³

El segundo momento se perfila después de la Segunda Guerra Mundial con la consolidación del Estado de bienestar, donde la escuela se convierte en el principal instrumento de legitimidad de las sociedades capitalistas "democráticas" a través del sistema meritocrático. En su momento y hasta nuestros días, se ha pensado que esta forma de orientar la función social de la educación, ayudaría al desarrollo económico en la política de igualdad de oportunidades, que a su vez permitiría legitimar la política educativa. Este planteamiento se consolida en los años cincuenta, la expansión del sistema educativo promovió cambios, sufriendo una profunda transformación cultural el papel de la educación. La inversión que realizan las instancias tanto pública como privada para su desarrollo, establece un pacto entre Estado y los ciudadanos. El primero ofrece trabajo y oportunidades a cambio de impuestos, y los segundos aceptan con tal de ocupar un lugar en las escuelas y obtener con ello una mejor posición económica "... esta es la base de la responsabilidad de la educación como prestación para hacer posible la movilidad social".¹⁴

¹³ Loc. cit

¹⁴ *Ibidem*, pág., 30.

La inversión pública además de sus intereses económicos y políticos, llevaba una carga ideológica, invertir en el individuo para su educación incrementaría la producción y por tanto, el crecimiento de la riqueza de los países. Esta inquietud fue compartida de inmediato por los inversionistas, privados quienes ya tenían las puertas abiertas para poder invertir en la educación su objetivo, era la movilidad social pero también fortalecer el individualismo como base ideológica para la proletarización activa de la fuerza de trabajo o como elemento clave de la transmisión educativa que fomentaría la creencia a la población en considerar sus logros personales como resultado de sus iniciativas y capacidades así como disponer a los individuos para que respondieran a la mercantilización de objetos culturales que definen su estilo de vida. De aquí parte la idea utilitaria de las escuelas privadas que la ciencia es el motor del progreso, pero en beneficio de quién.

Ambas posturas, tanto de la educación pública como la privada, pretenden difundir la idea de que la educación tiene un carácter de igualdad de oportunidades directa al de igualdad de acceso para todos los ciudadanos, cuando sabemos que partimos de desigualdades sociales, mismas que se pretenden justificar a partir de los esfuerzos y méritos individuales.

La profesionalización del saber, hace que nuevamente se replantee la función de la educación en nuestro país. Los "esfuerzos" que hace el gobierno mexicano por mantener los objetivos sociales de la educación como lo se establece el artículo 3º. Constitucional, se tambalea. Crea y trata de mantener políticas educativas, donde pretende orientar y formar la conciencia de la nación, que son las encargadas de la conformación cultural y educativa.

Ante estos cambios y acontecimientos suscitados en la sociedad, en el ámbito educativo aparecen diferentes posturas para analizar la función social de la educación, entre ellas las teorías de la reproducción, el análisis del currículum, la sociología interpretativa, siendo la teoría del capital humano¹⁵ la de mayor relevancia ya que se ajusta al contexto económico-político globalizador, donde los cambios tecnológicos conducen al replanteamiento del papel de la educación, y por tanto la orientación de las políticas educativas en relación directa al papel del trabajo productivo.

Las acciones del Estado hacia la educación están siendo rebasadas, más que orientar a los individuos genera las desigualdad social. Por tanto, la función social de la educación debe reconsiderar su postura ante la cultura y los valores que son la clave para fortalecer la identidad del individuo.

¹⁵ Xavier Bonal en su obra *Sociología de la educación*, menciona que Theodore W. Shultz en los años sesenta planteaba que el capital humano es la inversión que se hace en el individuo para su educación desde las pautas de gasto público por niveles educativos y tipos de estudio en función de criterios de eficiencia económica, hasta la idea de justicia redistributiva de la oferta pública de educación y en consecuencia de financiación mixta de la misma.

1.3 Políticas Educativas.

La política en general adquiere una expresión destacada de poder, quien o quienes lo ostentan determinan, condicionan, dirigen o inducen la conducta de otros. Para ejercer el poder se requiere de relaciones de poder, instituciones que ejerzan el poder, de las expresiones de poder y de los grupos que participan en esa lucha.

En la actualidad las políticas educativas son resultado de las relaciones de poder entre el Estado mexicano y la globalización. A través del sistema educativo se establecen los lineamientos que deben tener los planes y programas de estudio, cómo deben ser orientados y aplicados en la instituciones educativas.

El estudio de la política educativa adquiere importancia por la naturaleza propiamente política que tienen las reformas educativas que se establecen en los países capitalistas como el nuestro. En época de crisis, cuando el Estado requiere de mayores impuestos, recurre a estrategias discursivas, para aminorar su presión y empieza a llevar a cabo políticas redistributivas. Esta expectativa da la dirección de cómo se gestan las de las reformas educativas que son parte de la redefinición de los mandatos educativos que realiza el gobierno en turno.

Las políticas educativas, han tenido diversos matices dependiendo del momento histórico del país. Posterior a la Revolución Mexicana, la educación adquirió importancia no sólo como parte de la adquisición del conocimiento, sino como una correspondencia entre el nivel educativo y el ingreso, creándose una unidad llamada desarrollo social y económico.

En el año de 1933, durante el periodo de la gestión presidencial de Lázaro Cárdenas, la educación se convierte en la clave para impulsar el desarrollo social y económico del país. Se modifica el artículo tercero constitucional, mismo que se fue entretejiendo a partir del llamado del expresidente Plutarco Elías Calles a romper con la clerecía y establecer el laicismo¹⁶. Al mismo tiempo que la Cámara de Diputados discutía la forma en que la educación debía ser conducida, inclinándose por una educación socialista.

Cárdenas recoge estas inquietudes, y el 28 de noviembre de 1934 entra en vigor la reforma al artículo tercero, donde queda asentado que la educación impartida por el Estado sería socialista y que se excluía toda doctrina religiosa a fin de combatir el fanatismo y los prejuicios. Por tanto, dejaba libre a la escuela en cuanto a la organización de sus enseñanzas y actividades cuya tarea principal era fomentar en la juventud un concepto racional del universo y de la vida social.

¹⁶ Fernando Solana, en su obra *Historia de la educación pública en México* menciona que la idea de la educación laica, que introdujo la Revolución Francesa, fue fundada por Condorcet en la necesidad de que la instrucción pública atendiera los principios de la moral y la enseñanza, sin sujetarse a determinados dogmas, una superioridad contraria a la libertad de opiniones. Entre 1867 y 1869 quedó implantado el laicismo en México: el laicismo estaba limitado a las escuelas oficiales, dejando fuera de esa obligación a establecimientos particulares originando así una grave dicotomía en la educación nacional; por un lado laica y por otro confesional.

Para hacer efectivo el ideal educativo, fue necesario darle una orientación política y pedagógica. Esta encomienda le fue dada a Ignacio García Téllez Secretario de Educación Pública que postula los principios básicos de la escuela socialista: emancipadora obligatoria, gratuita, científica o racionalista, técnica, de trabajo, socialmente útil, desfanatizadora e integral, que se consagraría especialmente a la acción educativa de la niñez proletaria.

Bajo la dirección de esta política educativa se crearon diversas escuelas, tanto urbanas como rurales. Se implementó la educación comercial, la enseñanza técnico-industrial instaurándose las escuelas de Artes y Oficios, así como escuelas técnico industriales, el Politécnico Nacional y la Escuela de Artes, Industria y Oficios; los Institutos de Arqueología, Etnografía e Historia entre otros¹⁷.

Cuando se empieza a impartir la educación socialista, los profesores, principalmente de las zonas rurales, se enfrentan con la falta de capacitación para adaptar sus actividades a la docencia socialista, además de la prepotencia de caciques, clérigos o bien la injusticia local que los hacían víctimas o prolongaban en ellos, aquellas demandas no cubiertas. Esto trae como consecuencia no sólo el impedimento al ideal de la educación planeada, sino a una persecución por la impartición de dicha educación. Ante esta problemática, se plantea que la función social sea realizada por el Estado, como servicio público o por la actividad privada. Con esto se abre la puerta a la inversión privada hacia la educación quedando neutralizado el sentido antirreligioso de épocas anteriores dando paso a temas como la democracia, la distribución de tierras y el nacionalismo.

Para el año de 1940, la estructura educacional se enmarca en una política social que debía sacrificarse en beneficio del desarrollo económico, la política educativa se redujo exclusivamente a construir escuelas y contratar profesores en la medida permitida por los presupuestos disponibles, es aquí donde el sistema educativo se abandona a su propia inercia.

Este es uno de los episodios donde se pretendió que la función social de la educación y la política que la acompañaba dieran sentido a los principios de la educación.

Por que a partir de los años sesenta, cuando México ya presenta franca crisis económica, la educación va perdiendo apoyo y no puede hacer frente a la demanda educativa, recrudesciendo los rezagos del saber, dejando atrás el sistema educativo frente al desarrollo general del país, además de la obsolescencia

¹⁷ Humberto Muñoz García en su obra, *El sistema educativo mexicano: una visión a largo plazo*, afirma que el auge hacia las escuelas técnicas se debió a la política económica llamada industrialización para la sustitución de importaciones, donde el gobierno de Cárdenas emprende una política de desarrollo ligado a las necesidades de la nación. Se requería que la industria nacional creciera en función de los requerimientos de la Segunda Guerra Mundial; es cuando se inicia el frenesí industrializador, caracterizado por el endeudamiento externo, el proteccionismo empresarial, el control del movimiento obrero y la penetración de la inversión extranjera en la industria manufacturera, principalmente la norteamericana, abarcando el campo de la radio, electrónica, etc. Lo que conllevaría a capacitar a mano de obra calificada. A pesar de esto el gobierno de Cárdenas regula la ya conflictiva materia de relaciones económicas y políticas con los inversionistas nacionales y extranjeros.

de las estructuras educativas que ya se encontraban deterioradas desde ese entonces. A pesar de esto aún se podía considerar que el tener grado de estudio era un mecanismo de ascenso social y de acceso a oportunidades ocupacionales mejor remuneradas, ya que se contaba con la mano de obra que se requería en la estructura ocupacional, sin embargo por la economía de dependencia del país la demanda laboral fue superada por la oferta de egresados del sistema educativo, dando como resultado que los ciclos escolares se alargaran " ... el sistema educativo se había vuelto un mecanismo de competencia que favorecía los estratos sociales que podían permanecer hasta los niveles más altos de calificación formal, al margen de que estos fueran necesarios o no para el desempeño en los empleos que se disputaban".¹⁸

A partir de esta coyuntura, los gobiernos posteriores han tratado de crear reformas educativas conectando los planes educativos con la política de empleo y las demandas de desarrollo, atribuyéndole prioridad a la formación tecnológica y es bajo este concepto que se conforma la idea de reestructurar el sistema educativo en el nivel medio superior, orientándolo a la educación hacia la demanda técnica del trabajo productivo.

Situación que ha puesto en juego la de por sí deteriorada relación entre gobierno-educación, la demanda educativa va acrecentándose creando oferta de trabajo que no puede ser absorbida en el mercado laboral.

Ante este contexto de globalización de la economía, uno de los grandes retos será la generación de conocimientos a través de la educación. La modernidad de la que se habla indisolublemente ligada al capitalismo tendrá que replantear la visión de las políticas educativas. Siempre buscando cumplir su papel formativo no solo para la actividad económica sino para la vida social, la cual requiere de un alto nivel de calidad y de una alta dosis de humanismo.

¹⁸ Humberto Muñoz García. *El sistema educativo mexicano: una visión a largo plazo*, pág. 344.

2. La Educación Tecnológica en México.

La necesidad objetiva de la educación y la instrucción radica en la naturaleza misma de la sociedad humana. En el proceso de instrucción (aprendizaje) los hombres obtienen conocimientos que contienen los procedimientos para solucionar tareas. Educar, es desarrollar en el hombre la facultad de razonar, y la escuela debe servir para eso: para desarrollar en el niño la capacidad de razonar. La diferencia entre instrucción y educación es que la primera, forma en el hombre habilidades y capacidades para cumplir con un trabajo. La segunda, fomenta cualidades interiores del hombre como: principios morales, valores, orientaciones y rasgos de carácter, esto le permite adoptar una actitud hacia la realidad y hacia los demás individuos en la sociedad (sin esto, el hombre no podría vivir en sociedad). El hombre se despliega en todas las esferas de la vida que participa es decir, tiene una vida cotidiana misma que influye en su proceso de educación, la cual adquiere en su casa y se reeduca en su vida diaria. Aunque educación e instrucción van a la par, el hombre se inclina por una o por otra, ambas son importantes para brindar al hombre una educación integral.

La evolución educativa en nuestro medio principalmente la educación superior ha tomado dos vertientes, la educación universitaria y la educación técnica. Siempre se ha considerado a la primera como parte de la expresión humanística mientras que la segunda es una expresión tecnológica. "...Sin embargo, ni una ni otra son ajenas en su contenido a los componentes humanísticos, científicos y tecnológicos que, como elementos de civilización, se compendian en el concepto de cultura".¹⁹ Lo que hace diferente a la educación técnica es el aprendizaje y enseñanza del "saber hacer".

Desde la época prehispánica los conocimientos tecnológicos poseían un grado aceptable: explotaban yacimientos minerales, procesaban y utilizaban en forma artística la orfebrería como el oro y la plata. El uso de colorantes es prueba de sus conocimientos químicos. En general poseían una cultura de elevado sentido espiritual como lo comprueba su literatura, poesía, música y artes plásticas "... Su tecnología alcanzó el desarrollo requerido por las necesidades de su tiempo, que un fenómeno de transculturación frenó de pronto en su evolución imprevisible".²⁰

En la época colonial bajo las nuevas estructuras impuestas como el mestizaje, la lengua, la religión, y la cultura facilitó el adelanto de las técnicas traídas por los españoles para trabajar el hierro y el acero, elementos fundamentales para la acción bélica. El "saber hacer" manual y artístico de los indígenas aparejada con la explotación fue aprovechada por los mestizos para su instrucción. La imprenta constituyó un adelanto tecnológico utilizado para la difusión de la cultura europea y el vehículo para introducir a la Nueva España los avances intelectuales de la época, así también se decide crear la primera institución de la enseñanza tecnológica y científica llamada Real Seminario de Minería, en donde pasaron

¹⁹ Fernando Solana. *Historia de la educación pública en México*, pág. 463.

²⁰ *Ibidem*, pág. 465.

hechos trascendentes como el descubrimiento del vanadio y la invención tecnológica para el laboreo de la plata por el "método de patio" que tuvieron repercusión en todo el mundo.

Pasada la Independencia las instituciones que son un antecedente a la enseñanza técnica eran aquellas orientadas en resolver los problemas fundamentales del campo y la industria. En la enseñanza agrícola en 1857 surge la Escuela Nacional de Agricultura y Veterinaria, y este plantel se convirtió en la Escuela Nacional de Agricultura de Chapingo cuyas exigencias de admisión, en cuanto a antecedentes escolares, aumentaron con el propósito de elevar la calidad académica. Otra escuela creada por Commonfort en 1856 y consolidada en la reforma fue la Escuela Nacional de Artes y Oficios que sentó los fundamentos de la actual educación técnica, operó precariamente hasta 1868. La finalidad de esta escuela según la visión de José María Iglesias fue "... la acumulación de estudios teóricos innecesarios desalienta a los estudiantes con la perspectiva de una carrera larga y complicada, que les impone obligaciones inmoderadas e injustas en relación con el futuro ejercicio de su oficio. Es necesario seleccionar cuidadosamente las materias culturales e insistir, fundamentalmente, en las actividades prácticas dándoles a éstas el mayor tiempo posible",²¹ estas palabras reflejaban claramente la urgencia de capacitar o preparar a los jóvenes para su pronta actividad productiva.

Durante la Revolución, la Constitución de 1917 inscribe tres artículos relevantes: el 3ro., el 27 y el 123, es decir, educación, tierra y trabajo respectivamente, que fueron y que son en la actualidad artículos muy importantes donde basa sus acciones el gobierno.

En 1916 se transforma la Escuela Nacional de Artes y Oficios en Escuela Práctica de Ingenieros Mecánicos y Electricistas. Cuyo fin era "proporcionar a los jóvenes y a los obreros conocimientos inmediatos, cultivando su inteligencia a las vez que su habilidad manual, despertando su iniciativa y aspiraciones a fin de alejarlos de una instrucción puramente académica".²²

A partir de 1920 siendo presidente Álvaro Obregón se crea la Secretaría de Educación Pública bajo el impulso de José Vasconcelos, en esta institución se le concede gran importancia a la educación técnica creándose el departamento de Enseñanza Técnica Industrial y Comercial.

Para 1922, se crea el departamento de Enseñanza Técnica y Comercial. La educación tecnológica integra a la escuela de Ingenieros Mecánicos y Electricistas, de Arte Industrial "Corregidora de Querétaro", Superior de Comercio y Administración "Miguel Lerdo de Tejada", Comercial "Doctor Mora", Nacional de Enseñanza Doméstica y de Artes y Oficios para señoritas.

²¹ *Ibidem*, pág. 468.

²² *Ibidem*, pág. 471.

En suma, la orientación de la enseñanza técnica se empieza a caracterizar por el aprovechamiento sistemático de los recursos que disponen los trabajadores del campo y de la ciudad, vinculándose así estrechamente la enseñanza industrial a la estructura de la producción y del cambio. Bajo esta idea se funda el Instituto Politécnico Nacional en 1937 bajo la inspiración de Lázaro Cárdenas y Juan de Dios Bátiz. "... el primero había dado muestras de preocupación por la educación técnica muchos años antes cuando siendo gobernador y jefe de operaciones militares de Michoacán, su tierra natal, fundó en Pátzcuaro una escuela de Artes y Oficios destinada a redimir a los indígenas de la zona... consciente Cárdenas de que la transformación social que él anhelaba requería de una infraestructura educativa que sirviera como factor de desarrollo, pensó en integrar de modo definitivo la enseñanza técnica con la fundada esperanza de que se convirtiera en impulsora de dicho desarrollo".²³ Cárdenas al crear el Politécnico nacionalizó la enseñanza superior. Las escuelas que integraron el IPN fueron prevocacionales, vocacionales, y otras escuelas que ofrecen carreras profesionales y subprofesionales, capacitadoras técnicas listas para intervenir en el proceso de producción, y donde se forman especialistas en distintas ramas de investigación científicas y técnicas, llamadas a impulsar la economía del país, mediante una explotación metódica de la riqueza potencial del país. Para 1938 se establece la escuela de Artes Gráficas (hoy CETis No. 11).

En el año de 1956 durante el periodo de Adolfo Ruíz Cortines se inicia la creación de centros de capacitación y extensión dentro del sistema oficial, el Director General del IPN, Rodolfo Hernández Corzo declaró que "... el país había pasado del estado incipiente de industrialización al franco desarrollo y económico",²⁴ por tanto, era urgente modernizar las estructuras y equipos de taller de laboratorio con nuevas construcciones y amplia dotación de material como maquinaria, aparatos, instrumentos, etc., ya que se requería avanzar en la educación técnica. Para emprender esta tarea se necesitaba de cuadros de trabajo directos para la industria y la agricultura. La capacitación a la que someterían no sólo debería ser moderna sino flexible a fin de ir acorde a los posibles cambios de actividad que marcaba la tecnología moderna de ese tiempo, esto se lograría con la colaboración de las industrias o con los centros de producción establecidos.

En 1958 se crea la Dirección General de Educación Tecnológica, Industrial y Comercial (DGETIC) de la cual dependen todas las escuelas de esta modalidad.

Para 1959 López Mateos decreta el reglamento de la Ley Orgánica del IPN donde se establece las relaciones, atribuciones, responsabilidades de las autoridades, maestros, alumnos y empleados. Esto marca las bases administrativas y académicas del instituto para las siguientes etapas de su desarrollo.

Durante la inauguración de la Unidad Profesional Zacatenco, López Mateos ratifica la importancia de la instrucción en las escuelas técnicas " ... la técnica al servicio

²³ *Ibidem*, pág. 478.

²⁴ *Ibidem*, pág. 489.

del hombre y la formación tecnológica de la juventud en México al servicio de nuestra independencia económica, son dos de los ideales supremos de nuestra vida y están entre los postulados más altos de nuestra Revolución. Estos ideales nos guiaron a construir este vasto conjunto de escuelas ... ya que el conocimiento científico y la eficacia práctica que aquí adquieren, contribuirán cada vez más, al robustecimiento social, moral y material que requiere el progreso de la patria".²⁵ A partir de este momento la apertura de escuelas técnicas tanto en provincia como en el Distrito Federal abren paso para la reestructuración del plan de estudios de secundaria que dio origen a la secundaria técnica, que contenía el aprender produciendo.

Se trató de elevar el nivel educativo de las escuelas de enseñanza especiales creándose los Centros de Capacitación para el trabajo (CECATI) y para el trabajo agropecuario (CECATA) donde se imparten adiestramientos y enseñan tecnologías para mejorar la capacidad productiva del trabajador que aspira incorporarse al trabajo a corto plazo.

En el periodo de Díaz Ordaz el Secretario de Educación Pública Agustín Yáñez define al Politécnico como "...la casa del saber hacer". Realiza un recuento del aprovechamiento de la inversión intelectual tanto en la educación tecnológica como para todas las escuelas del país, llama a la reflexión a los participantes del proceso educativo: autoridades, maestros y alumnos a fin de aprovechar los recursos invertidos en la educación. Para sanear la situación propone revalorar la actitud vocacional de los alumnos, a partir de ese momento "... la enseñanza debería someterse a la aptitud e inclinación del aspirante cuyo descubrimiento le compete al sujeto mismo el cual, en general, carece de conciencia en el momento que elige sus estudios y requiere del auxilio y orientación del maestro".²⁶ Si se hace caso a la vocación se podría evitar deserciones escolares que provocan cuantiosas pérdidas a la nación. En suma, la vocación y los contenidos éticos de la misma le darían un reencuentro al humanismo mismos que deberían incluirse en las carreras profesionales siempre enfocadas hacia las realidades y posibilidades del país.

Durante la campaña presidencial de Luis Echeverría se habla de la transformación de la vida del país, tomando como base al gran número de técnicos que se habían generado durante los periodos anteriores y eran ellos los indicados para impulsar el desarrollo y la independencia del país, ya que se iban desarrollando y adaptando a las exigencias del desarrollo tecnológico conforme a la capacitación y formación que recibían en la escuela. En 1971 como consecuencia de los acuerdos de la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior (ANUIES) el Instituto Politécnico Nacional y la Universidad Nacional Autónoma de México decidieron reestructurar los estudios correspondientes a este ciclo educativo. Dando lugar a que la UNAM creara los Colegios de Ciencias y Humanidades (CCH), el IPN crea los Centros de Estudios Científicos y

²⁵ *Ibidem*, pág. 497.

²⁶ *Ibidem*, pág. 503.

Tecnológicos (CECyT) y los Colegios de Bachilleres dependientes de la SEP, iniciando su funcionamiento en el mes de septiembre. En el mismo año se plantea una reforma educativa en la SEP, y ésta a su vez plantea una reforma administrativa. Se transforma la Secretaría de Enseñanza Técnica y Superior en la Subsecretaría de Educación Media Técnica y Superior y la Dirección General de Enseñanzas Tecnológicas Industriales y Comerciales (DGETIC) en la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI) .(ver anexo 1 y 2)

En 1976 la Subsecretaría de Educación Media Técnica y Superior se convierte en Subsecretaría de Educación Tecnológica (SEIT) , la DGETI pasa a formar parte de su organización interna. (ver anexo 3)

En 1978 por la cantidad de escuelas y dependencias de educación técnica, se crea el Consejo del Sistema Nacional de Educación Técnica (CoSNET) como organismo oficial y cuerpo colegiado de consulta y asesoría sobre programas de acción de la educación técnica.

En el periodo presidencial del Licenciado José López Portillo, se refuerza la vinculación entre el sector educativo y el aparato productivo. De acuerdo al Plan Nacional de Educación la DGETI debería de vincularse directamente al plan de desarrollo industrial junto con los planes del gobierno federal, principalmente con el plan de asentamientos humanos.

La búsqueda del gobierno por planificar el desarrollo industrial para vincular la educación terminal con el sistema de producción de bienes y servicios y nacionalmente necesarios fomentó, que en las escuelas tecnológicas, se diversificaran las especialidades, y se replantearan los planes de estudio bajo la óptica de una preparación cultural y humanística "que propiciara el cambio social."

En suma, el fortalecimiento de la educación tecnológica en los sexenios posteriores ha continuado en el mismo tono hasta la fecha. Las políticas educativas han insistido en promover la educación media terminal y contener indirectamente el flujo de la demanda para los estudios posteriores con la intención de obtener una mejor correspondencia entre educación y mercado de trabajo. Los centros de educación técnica del nivel medio se han orientado hacia especialidades y calificaciones que demanda el sector de la economía. Sin embargo, las escuelas que cuentan con modalidad terminal se han confrontado con programas de estudio que no facilitan la polivalencia y flexibilidad de la capacitación, lo cual limita la readaptación o recalificación que exige el dinamismo tecnológico de las sociedades modernas. A esto se anexa la contratación de profesores por asignatura y no siempre con un perfil profesional, dando como resultado que los programas de formación y capacitación docente no siempre tengan buenos resultados.

"... El desarrollo de la educación media terminal se ha basado en el falso supuesto de que la demanda de calificaciones es determinada exclusivamente por el aparato productivo y que en ciertos niveles tecnológicos la demanda de

calificaciones es idéntica. Se ha omitido, en esta consideración, la heterogeneidad del mercado de trabajo mexicano y el fenómeno del autoempleo; en estas condiciones, ha sido desalentador el efecto social de este tipo de educación."²⁷

2.1 La Dirección General de Educación Tecnológica Industrial.

La trayectoria de la DGETI, como portadora del modelo de bachillerato tecnológico, data de 1982. Su función propedéutica se conforma de acuerdo a los lineamientos del bachillerato general que prevalece en México.

Desde tiempos de Gabino Barreda creador de la Escuela Nacional Preparatoria en 1868, el bachillerato se ha considerado como un ciclo en sí mismo y con influencia definitiva en la formación del carácter de los jóvenes. Durante ochenta años el currículum se mantuvo, casi intacto, no era fácil introducir cambios sin romper su balance interno.

Cuando México despierta a los conceptos de modernización y se sacude la estructura educativa del país, vuelve el deseo de discutir el concepto del bachillerato. El primer congreso de escuelas preparatorias de la República lo convoca Vicente Lombardo Toledano en 1922. En aquel evento se establece el sistema mixto de reconocimientos y exámenes y se hace un reglamento, así como las normas de revalidación para las preparatorias de los Estados. Se habla del aprendizaje de un oficio y al hacer un estudio comparado se dan cuenta que la Escuela Nacional Preparatoria tiene un plan de estudios muy cargado de horas de clase. Al poco tiempo, los cambios sugeridos por el Congreso se implementaron en la mayoría de las instituciones.

Es hasta 1971, cuando los conductores de la Educación Media Superior y Superior se reúnen en la Ciudad de Villa Hermosa, Tabasco. En la declaración de Villahermosa²⁸ se definen los objetivos de la Enseñanza Media Superior y establece que el bachillerato debe ser propedéutico y terminal. Se definió al bachillerato como una etapa de transición o como una prolongación de la educación secundaria "...se trata de un ciclo que tiene objetivos y una personalidad propia y que corresponde, además, a una edad que es crucial en la vida del joven pues es cuando mayor necesidad tiene de formación y cuando es más receptivo a los mensajes formativos. Por esta razón se debe considerar el enfoque del bachillerato como formativo e integral, con un valor en sí mismo, lo que se debe reflejar en su planeación, como algo que tiene vida propia, no como una continuación de otros planes o como el hermano menor de los planes del nivel universitario".²⁹

²⁷ Gilberto Guevara Niebla. *Op. cit.*, pág. 53.

²⁸ Primer Encuentro Técnico Académico, *Instituciones con carácter de bachiller técnico*, realizado en la ciudad de Villahermosa, Tabasco en el año de 1971.

²⁹ *Congreso Nacional del Bachillerato*, pág. 2.

Con este enfoque y con la búsqueda entre los diversos planes de estudio que tenían en todas las escuelas, se localizaron nueve materias que les eran comunes a todos y seis más que aparecen en el ochenta por ciento de los planes. Esto se consideró para crear un tronco común³⁰, cuyo fin sirviera de base para unificar los planes de las instituciones del país.

En 1981, como parte del Sistema Nacional de Educación Tecnológica (SEIT), los planteles dependientes de éste que ofrecían estudios de bachillerato recibieron el nombre de Centros de Bachillerato Tecnológico, y se les añadió el término alusivo a su área principal: agropecuario, forestal o industrial y de servicios; a los de la DGETI se les llamó CBTis, y estos se unieron a los Centros de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios (CETis).

En 1982, la SEP, emite los acuerdo secretariales 71 y 77 (llamados así por los años en que fueron concertados) a través de los cuales quedaban determinados los objetivos y contenidos de lo que sería el área propedéutica del bachillerato en México, misma que quedó definida bajo dos vertientes: la propedéutica y tronco común. Es así que el bachillerato en la República Mexicana intenta unificarse. Los planes de estudio, en su mayoría, contempla una duración de tres años con asignaturas y materias que se administran semestralmente.

El bachillerato en México adquiere dos vertientes, el bachillerato general o universitario cuya función es propedéutica y la del bachillerato tecnológico es bivalente. Esta formación bivalente incluye la componente propedéutica preparando al alumno para ingresar a los estudios de nivel superior y por otra, se proporciona la formación de técnico con el propósito de que los egresados puedan incorporarse al trabajo en ese momento.

El modelo académico del bachillerato tecnológico que actualmente ofrecen las dependencias centralizadas de la SEIT, en su tronco común, representa el cuarenta por ciento de la carga académica del ciclo y el área tecnológica se cubre con el cuarenta y ocho por ciento del currículo, el doce por ciento restante corresponde a asignaturas propedéuticas y suplementarias al tronco común.

En 1984, el CoSNET en su carácter de órgano consultivo de la SEP, formula los Programas Maestros del tronco común del bachillerato tecnológico, la naturaleza de dichos programas se sitúan en la necesidad de consolidar la congruencia entre la formación propedéutica y la tecnológica a fin de elevar la calidad de la educación en el sistema.

En 1991, se crean los Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos de los Estados (CECYTE), con el propósito de favorecer aún más una atención

³⁰ El Consejo del Sistema Nacional de Educación Técnica (CoSNET) en sus *Programas Maestros* definen al Tronco Común, como un conjunto de conocimientos y prácticas educativas organizado por áreas de conocimiento y asignaturas específicas de manera que formen una estructura curricular.

especializada a las necesidades regionales, tanto de educación como de vinculación con el sector productivo.

Los objetivos primordiales de la DGETI son preparar técnicos profesionales capaces de trabajar de inmediato en puestos de mando intermedios, así como formar bachilleres que, junto con lo anterior, tengan los conocimientos indispensables para ingresar al nivel superior y estudiar una carrera profesional. También se preparan técnicos básicos que se les capacita para resolver problemas en puestos operativos.

Hasta el año 2000, la DGETI coordinaba 430 planteles distribuidos en todo el territorio nacional: 169 CETis y 261 CBTis, en los cuales hay 1496 laboratorios y 1589 talleres. En estas instalaciones, 25,292 profesores atienden a 475,221 alumnos en 92 carreras y especialidades: 37 de bachillerato tecnológico, 44 de técnico profesional, 8 de técnico básico y 3 de tecnólogo.³¹

Los servicios educativos que se imparten son los siguientes:

- **Bachillerato tecnológico.** Es de carácter bivalente, es decir, propedéutico y terminal: el alumno cursa el bachillerato y, al mismo tiempo, una carrera técnica. Al término de los seis semestres de que consta, el egresado puede inscribirse en el nivel superior y estudiar una carrera en la modalidad de licenciatura, o bien trabajar como técnico profesional, o incluso realizar ambas actividades a la vez.
- **Técnico profesional.** Esta modalidad es terminal y permite al alumno cursar una carrera técnica en seis semestres, después de terminar los estudios de secundaria. Los egresados pueden trabajar de inmediato en el sector productivo, o establecerse por su cuenta.
- **Técnico básico.** También es terminal y permite al egresado incorporarse al mercado laboral en puestos operativos, al término de dos semestres.
- **Tecnólogo.** Proporciona una formación tecnológica especializada, en ocho semestres. Su plan de estudios incluye estancias de 24 semanas en plantas industriales. Los egresados pueden desempeñarse en puestos de mandos intermedios.
- **Modelo de educación basada en normas de competencia.** Es un proyecto en etapa experimental. Se dirige a egresados de secundaria, así como a personas adultas que hayan terminado su instrucción secundaria o sean trabajadores en activo o desempleados. Donde se brinda capacitación en talleres con prototipos industriales creados especialmente para su adiestramiento.

³¹ Datos hasta el mes de junio del 2000 proporcionados por la Dirección de Investigación y Desarrollo y Divulgación Tecnológica del CoSNET.

- Sistema abierto de educación tecnológica industrial (SAETI). Se creó para atender el problema educativo de adultos que tienen aprobado el ciclo de secundaria, así como de jóvenes con estudios inconclusos del nivel medio superior y que no puedan asistir a los cursos del sistema escolarizado. Se ofrece en 163 planteles, por medio de asesoramiento periódico a los alumnos, sin que éstos tengan que asistir diariamente a las aulas.
- Capacitación para y en el trabajo. De acuerdo con el convenio establecido entre la Secretaría de Educación Pública y la del Trabajo y Previsión Social, la DGETI ofrece esta posibilidad de superación a trabajadores desempleados y a los que están en activo pero requieren una mayor capacitación en sus puestos de trabajo, por medio del aprendizaje de nuevos procedimientos o del conocimiento de las innovaciones tecnológicas en su área.
- Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos de los Estados (CECYTE). A partir de 1991, la Secretaría de Educación Pública ha celebrado con los gobierno estatales convenios de creación de estos colegios que son una opción para atender la creciente demanda de educación media superior tecnológica, y están constituidos como organismos públicos descentralizados.

La DGETI tiene convenios, en algunos casos con la participación del gobierno de México, con determinados países e instituciones los cuales brindan diversas clases de apoyo: donación de maquinaria y equipo, asesoramiento tecnológico de expertos y colaboración de profesores e instructores. Los convenios establecidos son principalmente con tres países: Alemania, Italia y Japón.

La DGETI como dependencia centralizada del Sistema Educativo Mexicano (ver anexo 2) toma las decisiones académicas, administrativas, operativas y norma la actividad de sus planteles a través de sus 33 Coordinaciones y Asistencias de Enlace Operativo en los estados y en el Distrito Federal. Los planteles incorporados a la SEP bajo la modalidad de bachillerato tecnológico deben recibir autorización de sus planes y programas de estudio a fin de ser certificados.

El subsistema DGETI es el más grande con el cuenta la SEIT ya que representa con relación al total de la matrícula nacional el 39.68% de la educación media superior.

Durante el ciclo escolar 1997-1998 el bachillerato tecnológico contó con 183,231 alumnos de nuevo ingreso; del técnico profesional 17,803 alumnos lo que hizo un total de 201,034. En el ciclo escolar 1998-1999 el número de alumnos citados se redujo en un 32.5% y un 50.6% respectivamente. Al finalizar el ciclo escolar 1999-2000 quedaron 105,412 alumnos en bachillerato técnico y 7,694 en técnico profesional, lo que representa en abandono escolar, el 42.5% en bachillerato y el 56.8% en técnico profesional.

Actualmente la DGETI, se enfrenta con diversos problemas entre ellos la reprobación, deserción escolar y la baja eficiencia terminal de sus escuelas.

2.2. Políticas Educativas en la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial.

Si bien la educación es considerada como un proceso inscrito en la dinámica global de la sociedad³², ha sido tratada por los responsables de su desarrollo, en la mayoría de los casos, como una entidad al margen de las contradicciones políticas y sociales. En las diversas propuestas, planes y programas educativos subyace la idea de la educación como un componente decisivo del desarrollo económico, político y social. Es desde la perspectiva de la relación educación-desarrollo que se efectúa la mayor parte de los análisis específicos sobre la problemática general y de la planeación de la educación, dentro y fuera del contexto de la crisis económica.

Bajo este panorama podemos entender las políticas educativas en el nivel medio superior de educación tecnológica. La reforma del bachillerato tecnológico tiene su antecedente en 1991, en la revisión y actualización de los planes y programas de estudio que realizó una comisión integrada por representantes académicos de la DGETI, la DGETA, la DGECyTM y el IPN, coordinadas por el CoSNET. Los resultados de este trabajo se presentaron en dos etapas. En la primera se presentó un diagnóstico del bachillerato tecnológico en el cual se incluían planes y programas de estudio de las instituciones participantes y la definición del perfil ideal del egresado. En la segunda etapa sólo participaron representantes de las dependencias centralizadas de la SEIT, y se elaboró una propuesta de estructura curricular que subsanaba algunos de los principales problemas detectados en el diagnóstico; dicha propuesta consideraba tres áreas curriculares: la de formación general, la propedéutica y la tecnológica. Esta estructura implicaba la modificación del tronco común y consecuentemente, la revisión y actualización de los acuerdos secretariales 71 y 77,³³ por lo que se detuvo el avance de los trabajos.

Posteriormente, el Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica (CoSNET) continuó con el desarrollo de propuestas para la reforma académica, concretándolas en un documento -publicado en julio de 1993- cuya intención era emprender las acciones de la reforma. Este documento no logró el consenso de las direcciones centralizadas, por lo que las acciones emprendidas fueron independientes y derivaron en avances diferentes. La DGETI inició un proceso de

³² Rosa Nidia Buenfil en la Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, *Globalización y políticas educativas*, plantea que la creciente presencia lograda por la UNESCO en los años setenta y ochenta a través de su oficina regional (OREALC) y por la OCDE, el Banco Mundial, el BID, a través de su presencia financiera, política, administrativa y académica han logrado no ser ignoradas de los esquemas administrativos que producen las políticas educativas.

³³ En el *Congreso Nacional de Bachillerato* se puntualizó que el acuerdo 71 establece la finalidad del bachillerato, su estructura curricular y los criterios de aplicación, tanto de los programas de estudio como de la propia estructura curricular. El 77 atribuye a la Secretaría de Educación Pública la responsabilidad de expedir los programas maestros de las materias y cursos que integran la estructura curricular del tronco común del bachillerato y establece los procedimientos de evaluación.

racionalización de carreras del bachillerato tecnológico y de los programas de estudio respectivos sin alterar los contenidos del tronco común.

En 1995 se retoma el proceso de reforma y se establece nuevamente como organismo coordinador al CoSNET. El propósito central era definir planes y programas de estudio y estructuras curriculares uniformes que garantizaran niveles similares de calidad, mayor pertinencia³⁴ de la oferta, uso eficiente de los recursos, tránsito interinstitucional y mayor equidad³⁵ en la prestación de los servicios. Los resultados de este esfuerzo fueron la base de discusión para las reuniones de 1995 que consistían en realizar un proceso de consulta en todas las escuelas del subsistema a fin de recaudar propuestas e iniciar el proceso de reforma. Para ello se realizaron esfuerzos por disminuir el número de especialidades tecnológicas y de carreras excesivamente especializadas. Se revisaron contenidos curriculares de los planes de estudio para diseñar carreras con mayor generalidad y con los contenidos académicos precisos para atender con pertinencia las necesidades sociales y los requerimientos de los sectores productivos de bienes y servicios.

Los trabajos realizados durante el sexenio anterior representaron una base importante para la elaboración del diagnóstico 1988-1994, que sintetizaba la problemática del sector tecnológico del nivel medio superior, caracterizada por la diversidad y la obsolescencia de los planes y programas de estudio, la deficiente formación de los profesores, el subequipamiento de los planteles, la insuficiente consolidación de los procesos de evaluación, el escaso desarrollo de nuevos modelos de educación tecnológica y capacitación acordes con los proyectos de desarrollo nacional y regional y con la certificación de competencia laboral, y la insatisfactoria vinculación con el entorno.

Con base en este diagnóstico y en el Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000, el sector tecnológico estableció, en su programa de desarrollo de la educación tecnológica 1995-2000, las políticas generales agrupadas en las categorías de cobertura, calidad, desarrollo del personal docente, pertinencia y organización y coordinación, como se ve a continuación:

1. La formación, actualización y capacitación del personal será el punto de apoyo para elevar la calidad de la educación tecnológica.

³⁴ Calixto Mateos González en la *Formación integral del estudiante en el bachillerato general*, indica que la formación integral, la atención de requerimientos del mundo del trabajo y la vinculación con la comunidad tiene que ver con la posibilidad de ser cubierta de forma inmediata, para ello se requiere establecer o mejorar centros de información, laboratorios, talleres y espacios deportivos.

³⁵ La importancia numérica y social de los jóvenes es, por sí misma, decisiva para asignarles prioridad en la educación y el bienestar general. Según proyecciones de Conapo (agosto de 1996), México es actualmente un país con 26.8 millones de personas entre 12 y 24 años, 27% de la población total, habita en poblaciones urbanizadas. La mitad son mujeres y es necesario darles igual reconocimiento que a los hombres; en esta tarea la escuela juega un papel emancipador. *Ibidem*, pág. 481.

2. Incrementar la oferta educativa tecnológica y su cobertura, con calidad³⁶, por medio de la ampliación, consolidación y óptimo aprovechamiento de la capacidad instalada, la creación de organismos centralizados y descentralizados, y el impulso a los servicios abiertos y a distancia.
3. Desarrollar nuevos modelos de educación tecnológica, flexibles y vinculados a la investigación y a la práctica, más orientados al aprendizaje, a la formación de la capacidad para interactuar en un contexto de cambios continuos, y al análisis, interpretación y empleo correcto y oportuno de la información.
4. Apoyar las acciones que las instituciones tecnológicas emprendan para crear e incorporar innovaciones educativas con las cuales tengan acceso a nuevos estadios de desarrollo, en el contexto nacional y en el internacional.
5. Aumentar la calidad de la educación tecnológica mediante el fortalecimiento de sus elementos, e incrementar en número de los planteles de excelencia.
6. Incorporar los avances científicos y tecnológicos a todos los elementos de apoyo a las actividades académicas.
7. Desarrollar un sistema integral de evaluación de la educación tecnológica que permita conocer el efecto del desempeño de los alumnos, profesores y personal de apoyo y asistencia a la educación, así como la pertinencia de los planes y programas de estudio y el grado de aprovechamiento de los recursos.
8. Desarrollar sistemas de planeación, programación y evaluación de educación tecnológica que confieran orden, racionalidad y congruencia al desarrollo del quehacer académico y administrativo, sustentados en un sistema homogéneo de información subsectorial.
9. Impulsar la diversificación de mecanismos complementarios de financiamiento, en apoyo a proyectos de calidad y al mejor funcionamiento de las instituciones educativas.
10. Impulsar la formación integral de los alumnos por medio de actividades artísticas, culturales, recreativas y deportivas, que incluyan avances de ciencia y tecnología.
11. Disminuir los índices de reprobación y deserción, mediante la implantación de programas de apoyo académico, el fortalecimiento de programas de orientación educativa y vocacional y la incorporación de nuevos métodos y medios educativos.
12. Impulsar la investigación educativa que apoye el desarrollo curricular y conduzca al conocimiento de las causas que originan la baja eficiencia terminal, la reprobación y la deserción.

³⁶ En algunas instituciones la preparación es de excelencia, pero en otras hay problemas del dominio del lenguaje, las matemáticas y la formación científica. Se carece de estándares y criterios para evaluar la calidad de la educación, y la multiplicidad de planes a distorsionado la identidad y finalidad específica del nivel. Es indispensable que para elevar la "calidad" se cuenten con apoyos en tecnología de punta y servicios académicos de calidad que incluya la investigación educativa para fortalecer en los alumnos la adquisición de habilidades de aprendizaje. *Ibidem*, pág. 490.

13. Garantizar la pertinencia de la educación e investigación tecnológicas, mediante la vinculación efectiva y sistemática del sector educativo con los requerimientos del sector productivo de bienes y servicios y con las necesidades de la comunidad.
14. Fortalecer las actividades de investigación y desarrollo tecnológico que realizan las instituciones del subsector y promover una mayor capacidad para participar en las áreas prioritarias del desarrollo nacional, así como el avance científico y tecnológico mundial.
15. Fortalecer las acciones enfocadas a desarrollar la cultura emprendedora, la mentalidad creativa y el sentido empresarial de maestros y alumnos, que les permitan fomentar el autoempleo y la creación de empresas enfocadas a la atención de problemas regionales.
16. Identificar los escenarios y las posibilidades futuras de evolución social, económica y cultural del país en sus distintas regiones, para diseñar las nuevas ofertas educativas de acuerdo a las expectativas del desarrollo.
17. Fortalecer la vinculación de las instituciones de educación tecnológica con los sectores productivo y social mediante la coordinación y realización de proyectos en coparticipación.
18. Identificar las áreas estratégicas de capacitación, para responder a los requerimientos de desarrollo nacional y regional.
19. Mejorar la infraestructura y equipamiento que permita a las instituciones educativas responder a la demanda y mejorar la calidad de los servicios.³⁷
20. Durante el sexenio 1995-2000, los esfuerzos se orientaron a la racionalización de carreras con base en los siguientes criterios: pertinencia de la oferta en relación con las necesidades de las comunidades y del sector productivo; contribución a la consolidación de la identidad y finalidad del bachillerato para proponer planes y programas de estudio comunes a las instituciones, que facilitaran el tránsito intra e interinstitucional; balance adecuado entre la formación general y propedéutica, inherente a todo bachillerato, y tecnológica, que deberían diferenciarse de las que se ofrecen en opciones de técnico terminal y de formación para el trabajo, haciéndolas una sola y dotándolas de un carácter genérico, polivalente e integral. En relación con la formación profesional técnica, los planes de estudio también muestran deficiencias y sólo algunos han sido objeto de revisión y actualización.

El escaso desarrollo de nuevos modelos de educación tecnológica y capacitación flexibles, acordes con los proyectos de desarrollo nacional y regional vinculados con el avance tecnológico y con la certificación de competencia laboral, propiciaron el establecimiento de políticas orientadas al impulso de la utilización de nuevas tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje y la consecuente

³⁷ "Programa de desarrollo de la educación tecnológica 1995-2000". SEP-DGETI págs. 23-25.

producción de materiales y medios educativos para cubrir las necesidades de los planteles. Sin embargo, estos aspectos no han sido suficientemente atendidos.

Por otro lado, la evaluación ha adquirido gran importancia porque es a través de ésta que se mide la calidad educativa del sistema tecnológico. El estudio de evaluación del ingreso a la educación media superior tecnológica representa la fuente más importante de información para definir el perfil de ingreso de los alumnos por medio del examen en dos aspectos: el razonamiento formal y la capacidad para el aprendizaje de las matemáticas. El primero constituye una base para facilitar el aprendizaje de los contenidos de disciplinas como física, química, biología, matemáticas y ciencias sociales. El segundo se ha considerado como parte de la caracterización de la población que ingresa, debido a los altos índices de reprobación y a los bajos porcentajes de aciertos que, de manera recurrente, se presentan en los resultados del examen de ingreso; además la información que proporciona permite proponer y realizar acciones orientadas a ayudar a los aspirantes en la comprensión y manejo de las matemáticas. Así mismo el estudio abre la posibilidad de recabar información sobre los flujos de la demanda, la procedencia institucional de los solicitantes y el grado de captación de los aspirantes por los planteles.

Los porcentajes de respuesta correcta indican que la población que ingresa al sistema tecnológico todavía no es capaz de razonar sobre hipótesis o situaciones de las que no tiene un referente concreto, lo que dificulta la comprensión y aprendizaje de los contenidos de disciplinas como física, química, matemáticas y ciencias sociales.

El ingreso de una proporción significativa de alumnos con porcentajes de respuesta bajos tanto en razonamiento formal como en la capacidad del aprendizaje de las matemáticas, aunado a los promedios de Secundaria bajos, puede explicar los índices de reprobación y deserción que afectan al sistema de educación tecnológica del nivel medio superior, sobre todo en los dos primeros semestres. El CoSNET ha propuesto acciones de nivelación de manera homogénea y sistemática, con base en el curso para desarrollar el razonamiento formal y la capacidad para el aprendizaje de las matemáticas. A partir de 1997, incorporó el desarrollo de la habilidad verbal, sin embargo no se cuenta con mecanismos de seguimiento que informen acerca de la aplicación y efectividad de estas acciones.

En 1997 la DGETI, contrata los servicios del CENEVAL, el cual se encarga de aplicar los mecanismos de selección en los planteles de la zona metropolitana (Distrito federal y Estado de México) por medio del examen único selección que evalúa conocimientos básicos del nivel inmediato anterior y habilidades generales (verbal y matemática) esta aplicación está coordinada por la Comisión Metropolitana de Instituciones Públicas de Educación Superior (COMIPENS)³⁸.

³⁸ En noviembre de 1997, ANUIES en su publicación *Acerca del CENEVAL*, recomendó a las instituciones asociadas que se incorporaran a su reglamentación interna la presentación del examen general de calidad profesional. El Centro Nacional de

Los datos arrojados por el examen constituyen para las autoridades de la DGETI una guía para diseñar las políticas educativas, mismas que están dirigidas a ampliar la cobertura y elevar la calidad de la educación media superior, por ser considerados elementos de análisis más certeros y rigurosos.

2.3. Centro de Estudios Tecnológicos industrial y de servicios No. 2.

El Centro de Estudios Tecnológicos industrial y de servicios No. 2 (CETis 2), tuvo sus inicios en el año de 1954, en una casa particular ubicada cerca del cine "Díaz de León" en el popular barrio de Tepito. Con la profesora Esperanza González Vda. de Madero se formaliza como escuela de Enseñanzas Especiales No.10, denominada "Decoración y Renovación". Para el año de 1956, es reubicada en la calle de Mazatlán No. 10 Colonia Condesa.

En los primeros años de la década de los sesenta, da inicio una planeación paralela denominada "Secundaria Técnica". Esta situación provocó que al instituirse este modelo, la escuela de Enseñanza Especiales No.10, se dividiera en dos colegios. Uno se instaló en la calle de Mazatlán, Colonia Roma y el otro, en Avenida Hidalgo No.62, Colonia del Carmen, Coyoacan. En esta última dirección, se ubicó la secundaria técnica, dando inicio a la carrera de Decoración de Interiores y algunos cursos de artesanías. En 1970 cambia de nombre a Escuela Técnica Industrial No.55, y la carrera que impartía comenzó a llamarse Técnico en Diseño Decorativo, a la vez que se incorporaban las carreras de Técnico Profesional en Diseño Arquitectónico y en Diseño Industrial.

Con la anexión de éstas carreras, la secundaria técnica requirió ampliar sus instalaciones, construyó tres edificios aledaños a ella diseñados exclusivamente para impartir dichas especialidades. Una vez terminado el proyecto, la carrera de Técnico en Decoración abandona las instalaciones, y se sitúa en los edificios (que hoy ocupa) para funcionar como escuela independiente, con el nombre Centro de estudios tecnológicos No. 55.

Es en el año de 1982, cuando la Secretaria de Educación Pública implementa el modelo académico de bachillerato tecnológico, y le asigna el nombre de Centro de Estudios industriales y servicios No.2. Este modelo continua vigente, su característica bivalente (formación propedéutica y carrera de técnico profesional a la vez), se cursa en seis semestres. Les permite a los educandos continuar con estudios superiores en las áreas de físico-matemáticas y económico-administrativas.

Los objetivos de las especialidades tecnológicas que se imparten en esta escuela son los siguientes:

Evaluación para la Educación Superior CENEVAL, es una asociación civil, constituye un organismo privado, no lucrativo, cuyo patrimonio lo destinan a sus objetivos contribuir a mejorar la calidad de los profesionales que se forman en el país, y esto lo hacen a través de diversos programas.

Diseño Decorativo: formar y capacitar profesionales en los conocimientos técnicos para desempeñar funciones de coordinación, dirección desarrollo y diseño en el decorado de interiores de habitación, edificios e industria en general. Aplicando los principios de perspectiva, instalaciones acústicas, de iluminación, maqueta y técnicas de expresión decorativa.

Diseño Arquitectónico: formar y capacitar profesionales en los conocimientos técnicos para desempeñar funciones de proyección de casa- habitación, edificios, centros comerciales e industrias. Aplicando los principios de procesos y sistemas de construcción, técnicas de expresión y talleres tecnológicos. Así como los procedimientos arquitectónicos y de proyección. Orientando sus conocimientos en bufetes de proyectos y construcción ,y en empresas de participación social.

Diseño Industrial: formar profesionales para desempeñar funciones de coordinación, dirección, desarrollo, diseño de envases y empaques para los diferentes productos; selección de equipos y maquinaria necesaria. Así como saber aplicar los principios de instalaciones industriales; diseño y procesos básicos del diseño industrial. Orientar los conocimientos de los educandos hacia las empresas de participación estatal, cadenas de centros comerciales e industrias de la transformación.

El propósito del CETIS 2, al igual que todas las escuelas que dependen de la Subsecretaría de Educación Tecnológica Industrial (SEIT), es preparar técnica y científicamente a los bachilleres técnicos y a los técnicos profesionales, con el fin de responder a las de necesidades que requieren los sectores sociales y productivos, y los propios intereses de los individuos que lo cursan.

La filosofía en que se auxilia para lograr un bachillerato tecnológico está en el bachillerato en general. Su función principal, la formativa, consiste en proporcionar al alumno una formación integral que comprende aspectos básicos de la cultura como son los conocimientos científicos, tecnológicos y humanísticos. Además de la propedéutica, que prepara al estudiante para que continúe estudios superiores, a través de los conocimientos de las diferentes disciplinas y ciencias. Con respecto al trabajo, se otorga al estudiante, la posibilidad de vincularlo con el mercado laboral, facilitándole la capacitación para el trabajo.

Durante el proceso formativo del alumno, se procura que desarrolle diversos conocimientos y los aplique en su vida cotidiana. Comprenda y asuma una actitud propositiva ante los problemas que lo afectan como individuo y como ser social, analizando los fenómenos sociales en sus diversas dimensiones, entendiendo el devenir humano como un proceso en el que inciden múltiples factores. Así como desarrollar los procesos lógicos que le permitan explicar los diversos fenómenos naturales y sociales de su entorno.

Para apoyar esta postura, se crearon los Programas Maestros de Tronco Común del Bachillerato Tecnológico formulados en 1984 por el Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica en su carácter de órgano consultivo de la

Secretaría de Educación Pública su fin, crear una estrategia educativa y para el Tronco Común. Su estructura curricular se establece en las áreas del tronco común, propedéutica y tecnológica. Tronco Común a su vez, se integra en cinco áreas y cada una de ellas, agrupa las siguientes asignaturas:

Lenguaje y Comunicación. Taller de Lectura y Redacción (dos cursos), Lengua Adicional al Español (dos cursos).

Matemáticas (cuatro cursos).

Metodología. Métodos de Investigación (dos cursos).

Ciencias Naturales. Física (dos cursos), Química (dos cursos), Biología (un curso).

Histórico-Social. Introducción a las ciencias Sociales (un curso), Historia de México (un curso), Estructura Socio-económica de México (un curso), Filosofía (un curso).

Materias propedéuticas generales:

Actividades cocurriculares (dos cursos), Computación (un curso), Desarrollo Motivacional (un curso), Desarrollo Organizacional (un curso).

Las materias propedéuticas específicas dependen del área que elijan los alumnos.

Para los estudiantes que cursan la carrera de Técnico Profesional las asignaturas tecnológicas son las específicas de formación para el trabajo de cada carrera. Las áreas curriculares son: formación general básica y la tecnológica.

Área de formación general básica:

Lenguaje y Comunicación: Técnicas de Estudios de Taller de Lectura y Redacción (dos cursos), Inglés Técnico (dos cursos).

Matemáticas (tres cursos)

Introducción a la Sociología (un curso), Introducción a la Economía (un curso), Ciencia y Tecnología (tres cursos), Computación (un curso), Desarrollo Motivacional (un curso), Desarrollo Socioeconómico de México (un curso), Desarrollo Organizacional (un curso), Desarrollo Socioeconómico Estatal (un curso), Seminario de Titulación (un curso) y Actividades cocurriculares (dos cursos).

Las asignaturas tecnológicas son las específicas de formación para el trabajo de cada carrera.

En suma, los alumnos de Bachillerato Técnico y Técnico Profesional cursan un total de ocho materias por semestre. No todos los alumnos logran acreditarlas debido a la dificultad que manifiestan algunos educandos para adquirir los conocimientos, habilidades y actitudes que son requeridos en los planes educativos de la asignatura.

Acorde a datos estadísticos, se revela que al inicio del año escolar los grupos de primer ingreso del turno matutino, se integran en promedio por cuarenta y cuatro alumnos. Tres grupos corresponden a Técnico Profesional y seis a Bachillerato Tecnológico. Conforme transcurre el primer semestre, por lo menos un educando abandona la escuela, mientras que dos de cada diez alumnos reprueban por lo menos uno de los cuatro parciales que se presentan durante este periodo. Este comportamiento ha incidido para que los grupos, conforme avanzan de un semestre a otro, se reduzcan. De nueve grupos que inician el año escolar, para el tercer y cuarto semestres disminuye a 7 con 28 educandos, y para el quinto y sexto semestres se reducen a 5 quedando un promedio de 15 alumnos en cada uno de ellos. Esta baja se presenta con mayor frecuencia en los grupos de Técnico Profesional. Por tanto, al término de cada semestre los porcentajes de reprobación, entendidos como la proporción de los alumnos que reprueban al menos una materia, son altos tanto en las materias de formación básica como en las tecnológicas como se muestra a continuación:

Asignaturas del tronco común con mayor índice de reprobación.

Semestres I, III y V

Matemáticas I	64.33%
Matemáticas III	62 %
Matemáticas V	59.9%
Química I	51.6%
Química III	33.63%
introd. a la Ecología	45%
Física I	43%
Física III	34.5%
Taller de Lectura y Redacción	37.66%

Semestres II, IV y VI

Matemáticas II	47.88%
Matemáticas IV	52.5%
Física II	47.5%
Métodos de Investigación	44.25%
Química II	40.4%
Introd. Ciencias Sociales	39%

Asignaturas Tecnológicas :

Semestres I y III

Geometría Descriptiva	63%
Dibujo	57%
Materiales Decorativos	41%

Semestre II y IV

Diseño Básico	49%
---------------	-----

Concretando, los índices de reprobación no bajan del 40%, por el contrario su comportamiento va en ascenso. Tal es así, que durante el periodo 1997-1998 fue del 40.19%, en 1998-1999 del 59% y para 1999-2000 el 54.18%.

Por consiguiente, la generación de 1997-2000 que inició con 435 alumnos sólo el 46.6% terminaron su bachillerato técnico en 3 años, y sólo el 25% de los Técnico Profesional, el resto aún no logra concluirlos debido a la reprobación de materias.³⁹

Ante este contexto el Cetis 2 ofrece a sus alumnos diversos programas a fin de contrarrestar la reprobación:

1. Exámenes extraordinarios. Los alumnos irregulares que adeudan como máximo tres asignaturas tienen un tiempo límite para acreditar una o tres asignaturas en cuatro periodos o tres oportunidades a partir de la reprobación. Por cada reconocimiento se cubre una cuota.

- 1.1 El alumno puede presentar en un periodo de exámenes de regularización hasta tres asignaturas como máximo dando preferencia a las materias de semestres anteriores.

Aclarando que se reglamenta la baja temporal por reprobación de cuatro asignaturas y no se da de alta al alumno hasta que las apruebe. La baja definitiva es en caso de adeudo de cinco o más asignaturas; cuando haya agotado sus tres oportunidades de examen extraordinario sin acreditar la materia; cuando hayan transcurrido cuatro periodos de examen extraordinario a partir de la reprobación y no los haya presentado.

- 2 Recursamiento. Los alumnos irregulares pueden recurrar materias de la carrera en cursos normales o especiales. El primero, consta de dos semanas y sólo se aplica a los que les faltó concluir puntaje durante el semestre. Los segundos, de tres meses y se inscriben a los alumnos que hayan obtenido el 80% de asistencia durante el semestre. Estos cursos se realizan durante los meses de enero y agosto.

- 3 Cursos de regularización para las materias de tronco común. Se otorgan a los alumnos obtuvieron el 80% de asistencia en sus clases normales; el tiempo de duración del curso es de 40 horas, inician la segunda semana una vez comenzado el semestre. La calificación que se otorga por su participación es del 30% y, el 70% restante, se aplica al examen extraordinario. Se cubre una cuota.

³⁹ Datos proporcionados por el Departamento de Informática del Cetis 2, febrero 2001.

4 Programa de asesorías. Los profesores que imparten las materias de tronco común son asignados para las asesorías además de ser sinodales del examen extraordinario. Las asesorías son semestrales se otorgan dos veces por semana con duración de 50 minutos, inician en la segunda semana del semestre y concluyen en la semana del periodo de exámenes extraordinarios.

Las medidas que ayudan a identificar y evaluar a los alumnos a fin de prevenir la reprobación son:

Examen diagnóstico. En las dos primeras semanas en que comienza el ciclo escolar, se imparte un curso de nivelación llamado Evaluación del Ingreso a la Educación Media Superior Tecnológica, tiene como función desarrollar la habilidad verbal, el razonamiento formal y la capacidad de aprendizaje de las matemáticas. En el primer día se aplica un examen llamado test, al concluir el curso, se aplica un segundo llamado retest. Los resultados que se dan a conocer dos días después de la aplicación del segundo examen, indican que más del 50% de los alumnos que ingresan al Cetus 2 están por debajo de la media requerida para tener un desempeño satisfactorio en sus estudios de bachillerato técnico.

A pesar de la flexibilidad que pueden tener estos programas, no han alcanzado sus objetivos, debido a que han carecido de un diagnóstico integral. Su visión se plantea como un problema individual y no institucional y social.

La reprobación en el Cetus 2, ha sido abordada únicamente a través de estadísticas oficiales, sin considerar las acciones cotidianas (convivencia, antagonismos, competencia intelectual, entre otros), que realmente influyen para que sea manifiesto este fenómeno. Por ello es necesario, enfocarnos a situaciones concretas que nos permita entender la reprobación como fenómeno global y por ende social.

3. Análisis del quehacer en el CETis No.2 ante la reprobación.

La reprobación y la deserción escolar son sin duda, problemáticas que se han ido incrementando desde el año de 1995 en este plantel.

Una de las preocupaciones del Estado y principalmente de esta institución, ha sido elevar la calidad educativa. Para ello, se han elaborado planes de desarrollo educativo a fin de modernizar el aparato escolar y así, abatir los altos índices de reprobación y fracaso escolar. Sin embargo, la instrumentación de estas políticas no han impactado, o en última instancia deberíamos preguntarnos cómo se han aplicado para que los resultados no se manifiesten como se tienen proyectados. Tal es así, que bajo estos lineamientos, se insta la formación de los profesores a través de cursos, programas, maestrías, entre otros. El contenido pedagógico de este tipo de acciones sostiene los principios del cambio de las prácticas educativas— qué y cómo se debe enseñar— pero, cómo lograrlo, cuando en esta escuela la mayor parte de la planta laboral docente al ingresar al Cetis 2, no recibe ningún fundamento pedagógico en la enseñanza, sino que es a través de su práctica docente como se va formando. Además, la diversa formación académica de los maestros, el grado de estudios y estar titulado o no, incide en las relaciones laborales que se establecen entre ellos. Mismas, que se acentúan cuando dos profesores son designados a compartir la clase a un grupo. Es decir, por cada grupo y en cada una de sus materias, cuentan con dos profesores que les imparten y "comparten" la clase.

Por otro lado, la asignación de las materias conforme al perfil del docente va cediendo paso a la sobrepoblación de personal docente. Se les encomienda a los maestros, impartir de dos a cuatro materias diferentes en el semestre, y para acentuar la situación, las autoridades establecen las parejas sin considerar parecer. Situación que genera la inquietud entre docentes y confusión en los alumnos.

Los niveles de estudio de los maestros de esta institución son: Técnico, Normal básica, Licenciatura, Especialidad, Maestría y Doctorado.

El argumento de las autoridades ante estas acciones; es el superávit de profesores. Estas medidas más que justificar su proceder, deja entrever la deficiente planeación educativa que existe en éste plantel. Sin considerar que un antecedente para que el alumno se atrase o tome la decisión de abandonar la escuela, es la calidad de la relación entre maestros y alumnos, que a su vez dependen de la preparación académica y de las actitudes y valores de los maestros. Ante este panorama nos damos cuenta que "...el espacio escolar es un ámbito donde se conforman grupos que pueden caracterizarse como camarillas. Un paradigma, una forma de trabajo en la investigación y en la docencia, la identidad o entidad interna como grupo académico, la validación de un método de investigación, la aceptación total por un autor y por un estilo de redacción que se convierten en principios o postulados sagrados, el combate al mal o lo opuesto con el enfoque, son componentes de un espacio que se asume religiosamente, de

un espacio sagrado... las camarillas académicas, como cualquier otra, eliminan intelectualmente al disidente. Al converso se le estigmatiza, se le persigue, se le acosa. E inversamente, el converso ataca al grupo y lo hace en hilos débiles de su discurso. Quien combate mejor un discurso es aquel que lo conoce con profundidad".⁴⁰

Conocer el comportamiento de la comunidad que conforma el Cetis 2 frente a la reprobación, tuvo que establecerse en los acontecimientos dentro y fuera del salón de clase; se requería saber qué hace el maestro y que efecto tiene su acción sobre los alumnos.

Pensar en un enfoque verdadero que nos permitiera acercarnos a nuestro objeto de estudio en su totalidad fue imposible, ya que las teorías parten de una realidad misma, que nos indica como guiar nuestra investigación. Este estudio aborda la reprobación como parte del proceso educativo con un enfoque integral y profundo, partiendo del análisis de los sujetos tanto individual como socialmente "... el estudio de las prácticas escolares que despliegan los estudiantes ... nos remite de inmediato al análisis de los actores que dan vida a ese programa. La particularidad de ellas es lo que importa, porque su conocimiento indica lo peculiar de la institución. En consecuencia, pueden existir dos instituciones escolares similares, pero las prácticas escolares son específicas para cada una de ellas, porque son los participantes quienes le dan el sentido correspondiente".⁴¹

Por lo anterior, se ubicó al CETis No. 2 con características propias que lo hacen ser diferente de otras escuelas, por su modalidad de bachillerato técnico, por la carga de trabajo, por la relación con sus profesores como agentes de selectividad, compañeros y autoridades; su práctica escolar es diferente, y esta diferencia proporcionó los indicadores que están influyendo en el rendimiento escolar.

Más que teorizar la problemática del fenómeno social de la reprobación, se pretendió describirla y analizarla sin basarnos tan sólo en datos estadísticos sino en la acción misma de las personas que están inmiscuidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Este estudio de caso contempló los siguientes niveles de ordenamiento:

- Elementos de análisis del estudio. La etnografía educativa bajo una línea de investigación cualitativa, nos sustentó para analizar la realidad escolar. Permitted comprender e indagar con mayor profundidad los significados y sentidos presentes en una situación educativa. En forma central, nos dirigió al conjunto de hechos que suceden en la práctica diaria entre maestros y alumnos, y a partir de estos hechos cotidianos se estructuró la investigación.

⁴⁰ Juan Manuel Piña Osorio. *La Interpretación de la vida cotidiana escolar*, pág. 65.

⁴¹ *Ibidem*, pág. 164.

El concepto de vida cotidiana nos perfiló al entorno donde se desarrollan comúnmente las relaciones entre los sujetos sociales, bajo la sucesión de actos, fenómenos y relaciones que de manera ordinaria enfrentan, y que al mismo tiempo permiten la formación del hombre como sujeto social.

Una característica particular de lo cotidiano consiste en que es inmediato a los sujetos; es el ámbito donde tienen lugar las relaciones sociales entre actores. Por esta razón, no se percibe para quienes están involucrados en su interior y solo una mirada externa a este ambiente es la que tiene la posibilidad de percibir en forma amplia y detallada las relaciones que se establecen entre los sujetos. Es bajo esta óptica, que se pudieron detectar los elementos microsociales que fueron conformando el referente empírico.

- Justificación metodológica del trabajo. Para acercarnos a nuestro objeto de estudio, se utilizaron instrumentos metodológicos como la observación, el seguimiento, cuestionarios y entrevistas abiertas. A través de estos medios, se buscó rescatar el mayor número de elementos que nos permitiera entender la dinámica e interacción entre los sujetos involucrados en el proceso educativo: maestros, alumnos y autoridades. La escuela, se convirtió en objeto de estudio a partir de los procesos cotidianos que en ella se suceden. La observación y el registro de los diferentes acontecimientos se ocupó en un primer nivel, en observar los sucesos en el salón de clases para captar el mayor número de situaciones. Con estos elementos se elaboró un documento descriptivo. Con la información recuperada por estos medios, más las entrevistas y en función de la problemática, se planteó un segundo momento, el análisis del trabajo.

Para efecto de los resultados, se consideró al inicio de la investigación a 435 alumnos que fueron registrados en el turno matutino como ingresos en el año de 1997. Sin embargo, al comienzo del ciclo escolar únicamente 350 iniciaron clases, y para la segunda semana sólo se mantenían 320 alumnos. Por consiguiente, la muestra que se contempló fue de 30 alumnos, diez de cada especialidad (diseño industrial, arquitectónico y decorativo) del tercero y quinto semestre (los alumnos egresados de la generación 1997-2000, nos permitieron en su momento darle seguimiento, de hecho fueron los que iniciaron este estudio) del turno matutino. En la entrevista se buscó que el estudiante expusiera su punto de vista sobre la problemática de la reprobación, de los programas, de las materias en que tiene mayor dificultad para aprender o acreditar, además de manifestar su propia vivencia frente a la reprobación.

Por otro lado, se aplicaron entrevistas semiabiertas a los tres coordinadores de las carreras de diseño industrial, decorativo y arquitectónico, así como al jefe de tronco común y al jefe de docentes los cuales, independientemente de su labor administrativa, tienen horas frente a grupo y por tanto interactúan con los alumnos. La duración de cada entrevista varió de 15 a

30 minutos de acuerdo a la amplitud de las respuestas emitidas por cada entrevistado. (anexo 4)

Así mismo, se dió seguimiento a diez profesores que imparten materias del tronco común, principalmente de aquellas donde el índice de reprobación es alto con respecto a otras materias de la misma área. La información se recopiló en un cuestionario- entrevista, el cual constó de dos partes: la primera, se refirió a su experiencia con los alumnos frente a grupo y la segunda sobre su biografía académica.

"... No comprenderíamos nunca los procesos reales si no estudiásemos el significado de las interrelaciones -basadas en la particularidad inmediata- de tales tendencias, precisamente en la vida cotidiana, en el teatro recae su resolución. Así la vida cotidiana, la forma inmediata de la generacidad del hombre, aparece como la base de todas las reacciones espontáneas de los hombres a su ambiente social, la cual a menudo parece actuar de una forma caótica. Pero precisamente esto está contenida en ella la totalidad de los modos de reacción, naturalmente no como manifestaciones puras, sino más bien caótico-heterogéneas. Por consiguiente quien quiera comprender la real génesis histórico-social de estas reacciones, está obligado, tanto desde el punto de vista del contenido como del método, a investigar con precisión esta zona del ser".⁴²

No consideramos adecuado asumir que existe una definición o teoría exclusiva sobre como abordar el problema de la reprobación, por lo mismo se trata de contribuir a los referenciales que ya existen sobre este tema. Actualmente esta forma de investigar está sometida a debates teóricos-metodológicos sobre cómo abordar la problemática educativa, debates que se diversifican hoy en día.

3.1 Entrevista a los Coordinadores de la escuela ante el fenómeno de la reprobación.

Partimos del supuesto de que el docente no puede separar su historia personal de su actividad profesional. Las inquietudes personales y sus valores aparecen en los temas y contenidos que enseñan porque esto es resultado de sus experiencias personales. Cuando entra al salón de clases siente autonomía donde puede plantear las reglas del juego con los alumnos, es decir, emprende una negociación con los estudiantes. Sin embargo, el profesor, se encuentra determinado socialmente, su posición por tanto no es individual sino resultado de lo social de un mundo histórico del cual es representante. Un maestro tiene independencia dentro de un marco de acción determinado. No obstante, como ser histórico que actúa y piensa de acuerdo con lo establecido con la sociedad en la que le ha tocado vivir, es una persona participante de su mundo particular, va construyendo, edificando o formando su vida social con base y cimientos anteriores a él. El

⁴² Ágnes Heller. *Sociología de la vida cotidiana*, pág. 12.

docente despliega su personalidad con sus inquietudes y valores, misma que se va modificando en ese interactuar con sus mismos compañeros, con los alumnos que son al fin y al cabo con los que más se relaciona.

En el quehacer cotidiano educativo del CETis No. 2, los responsables de coordinar el trabajo docente -jefe de docentes, coordinadores de especialidades y jefe del tronco común- su labor no se reduce a lo administrativo, sino por la clave docente que ostentan, también están frente a grupo (en promedio tienen 18 horas), su experiencia como profesores es de 13 años en promedio. De los cinco responsables, cuatro de ellos poseen estudios de posgrado y uno es pasante de licenciatura. Es por ello, que al margen de lo establecido en el contrato, la actividad docente permanece.

Ante el problema de la reprobación se interrogó a los actores involucrados en la educación acerca de las ideas y actos académicos, los contenidos del plan de estudio y cómo se llevan las prácticas en el aula y fuera de ella. La entrevista comprendió seis preguntas (ver anexo 4), la primera fue la siguiente:

- ¿Qué factores considera importantes para que el alumno repruebe?

Tres de los cinco entrevistados respondieron que es el factor económico...

Contamos con un alumnado de clase media-baja. En el primer mes, los padres intentan que sus hijos continúen con sus estudios... llega un momento que la realidad los rebasa y el alumno ya no puede venir al plantel... tronco común no es caro, pero la especialidad sí. (TCE4F) (ver anexos 5,6 y 7)

La carrera es desconocida y confundida con otras áreas... manejamos diferentes materiales, son costosos. (CDIE2F)

La falta de recursos económicos lo reflejan en la pobreza cultural... les decimos que proyecten un edificio desde su contexto, y no tienen la mínima idea porque no lo conocen; muchos no saben que existe un Palacio Nacional, tienen una pobreza cultural. (CDAE1M)

Otro factor no menos importante es el examen único de selección que a través de la Comisión Metropolitana de Instituciones Públicas de Educación Superior (COMIPENS), es aplicado por el CENEVAL, este organismo ha definido el rumbo de los estudiantes que aspiran a obtener un lugar en el bachillerato.

Los alumnos que llegan a este plantel no saben qué es el CETis No.2, y mucho menos lo que se les ofrece... en el primer semestre los alumnos reprueban por no estar en la escuela elegida... crean una actitud de apatía y rebeldía. (CDDE3F)

Se hace una diferencia entre los bachilleratos y los técnicos profesionales. Hay mayor índice de reprobación en los técnicos, debido a que ellos querían ingresar a un bachillerato y no a una carrera técnica. (CDIE2F)

Con el examen único de selección, ya estamos recibiendo jóvenes de catorce y quince años, todavía están en una etapa formativa. (TCE4F)

Las deficientes bases del conocimiento del alumno también son manifiestas... Los maestros no tomamos en cuenta el conocimiento previo, partimos de un programa que empezamos a impartir y no compartimos con los alumnos... ellos no tienen el nivel de conocimientos que se requiere para terminar un tema... cuando lo empiezan a entender, se agota el tiempo, viene el examen y lo reprueban. (CDEE3F)

La base educativa desde los niveles básicos está mal, nos damos cuenta que se va arrastrando hasta este nivel, que a veces nos cuestionamos cómo es la raíz cuadrada o cómo es la raíz del maíz, porque nos damos cuenta que vienen de zonas rural-urbano, sin embargo, hay que aplicar el programa de estudio y debemos retomar o volver a inducir al muchacho al conocimiento. (CDAE1M)

La forma de evaluar del profesor incide en la reprobación...

Seguimos calificando con exámenes, no evaluamos como debe ser, no tomamos en cuenta el conocimiento y desarrollo (del alumno) que van adquiriendo... el maestro quiere medir resultados precisos todos tienen que saber todo lo que les impartimos muchas veces mecanizados. (CDDE3F)

Por otro lado se resalta la formación integral del alumno...

No se les conforman (a los alumnos) los conocimientos como un todo integral... ellos no logran esa integración, no ven que un punto puede ser importante y lo pueden aplicar en otra materia o bien, en su vida diaria... hacen lo imposible por pasar la materia, pero no ven la importancia de la misma. (CDEE3F)

Otros factores mencionados son la relación alumno-profesor, donde el perfil del docente y su actitud frente al alumno se considera fundamental para entender el fenómeno de la reprobación...

La actitud y el tipo de profesor que está trabajando con el alumno es una parte importante. (JDE5F)

Se consideraron otros elementos como: la falta de hábitos de estudio, la autoestima del alumno, el no tener un proyecto a futuro, la familia y las políticas de la institución.

Actualmente los contenidos educativos subrayan la necesidad de implementar métodos, lenguajes y técnicas a fin de que el alumno no sólo las domine, sino que tenga la capacidad de resolver los problemas que se le presentan. Ante esto nos preguntamos cómo hacerlo cuando el factor económico es importante para que el alumno permanezca en la escuela, cuando la desigualdad social es manifiesta, el problema va más allá, no va sólo.

El bajo rendimiento académico de los alumnos en los exámenes de admisión han llevado a un gran porcentaje de ellos a instalarse en esta escuela sin haber sido elegida, por tanto, no sólo tienden a abandonarla sino los que se quedan caen en la reprobación constante.

La no aplicación de una evaluación continua no permite arrojar resultados confiables que pudieran medir o detectar los avances o retrocesos en la

educación. La desarticulación en los planes de estudio y prácticas pedagógicas también son importantes, ya que los contenidos no son portadores para una vida práctica. Por último, la endeble formación de los profesores, la actualización deficiente de sus conocimientos marcan la pauta para establecer la relación profesor-alumno.

El segundo cuestionamiento fue:

- ¿Considera que las propuestas o medidas implementadas por la institución para ayudar a los alumnos acreditar las materias reprobadas sean las adecuadas?

Tres de los cinco entrevistados respondieron que no, estos fueron sus argumentos:

Ni los exámenes, ni los cursos, ni las asesorías son las medidas adecuadas, hay que ir al fondo del problema para dar solución...

Es un buen deseo por parte de las autoridades sin embargo, el problema radica en la forma de evaluar. La mayoría de los exámenes están mal hechos, no son objetivos y no miden realmente el aprendizaje de los alumnos. Los usamos como un método de control y represión, cuando el alumno escucha la palabra examen siente que lo van a reprobar. Deberían existir tres evaluaciones... la diagnóstica, para ubicar el nivel de conocimiento del alumno, y a partir de ahí estructurar nuestro programa; evaluación continua, nos permite ir viendo el desarrollo de nuestro trabajo, el avance de los alumnos, y las fallas; evaluación final, donde podamos obtener datos de qué tan bueno resultó el método, nuestras actividades y, más que reprobar al alumno ver de qué manera se le puede apoyar. (CDDE3F)

Cómo enfocar los conocimientos hacia el alumno en un curso de regularización...

Nunca estudiamos para ser profesores. Si tenemos una razón profesional, de conocimiento, de experiencia profesional pero cómo enfocar estos conocimientos y llevarlos a un medio superior, es poco o nula. Yo me pregunto, ¿bajo qué contexto se deben dar, cómo adoptar las medidas para que los muchachos aprueben las materias? Esto es bajo nuestros propios recursos; que bueno sería que tuviéramos el material didáctico necesario. (CDAE1M)

Las propuestas de las autoridades, responden más al carácter administrativo que educativo...

No son las adecuadas... obedecen a estrategias de carácter inmediato, por cumplimiento administrativo. Primero debemos preguntarnos, cuales son los objetivos de la DGETI, cuales de la carrera, del tronco común; si estos objetivos concuerdan con los intereses del alumno, si hay concordancia, éxito. Pero la realidad es que no los hay. Uno de los resultados es la reprobación, las estrategias implementadas obedecen más al carácter administrativo, que pensando en los alumnos. (JDE5F)

En contraste a lo anterior se dice...

A diferencia de la administración pasada, los alumnos eran dados de baja con cuatro materias, ahora se les da más oportunidad de tener más materias reprobadas, es decir que vayan arrastrando. Esto se debe porque la actual administración se preocupó por ello, realmente los

chicos tenían cuatro opciones de presentar un examen; si lo reprobaban, eran dados de baja definitivamente. En especialidad hay cursos normales y especiales, el primero es de dos semanas (40 horas), están planeados para los alumnos que les faltó poco para pasar y asistieron a un 80% de clases, y que reprobaron alguna unidad. En los cursos especiales son para los alumnos que no cubrieron el 80% de asistencia, que vienen a fuerza, y reprobaban. Si es así, vuelven a llevar este curso que dura tres meses y es como si lo tomaran por primera vez. (CDIE1F)

Si han ayudado, al alumno se le ofrece el plan rescate: asesorías gratuitas y cursos de regularización, estos últimos tiene una duración de 40 horas, es obligatoria y se les cobra una cuota simbólica para que los muchachos la tomen con seriedad. Ellos "no tienen noción" que van a salir a la vida y no se hacen responsables de sus actividades, ni de su propia vida. (TCE4F)

Para la DGETI abatir el índice de reprobación y deserción que existe en sus escuelas es un reto. El CETis No.2 no sólo cumple las disposiciones que se tienen para contrarrestar la problemática, sino que por su cuenta implementa o ajusta dicha política conforme a sus necesidades. Sin embargo, las medidas implementadas por los administradores de la educación, que son al final de cuentas quienes ordenan, dirigen y ejecutan las políticas en materia educativa, no se han preocupado en supervisar y conocer realmente lo que pasa al interior de sus planteles. Dista entre lo que se propone y lo que existe. Por consiguiente, los cursos y las asesorías diseñadas con el propósito de disminuir los índices de reprobación, lejos de fortalecer el conocimiento sólo cumple requisitos administrativos.

La tercera pregunta dirigida a los coordinadores se estableció de la siguiente forma:

- ¿Cuáles son las dificultades que presentan los alumnos durante el semestre en la materia que imparte?

El conformismo, si saco seis, pues ya pasé; la confabulación entre ellos... los alumnos se ponen de acuerdo y dicen "en esta materia ahora cumplo, en esta otra no". Y como nuestro sistema de evaluación son tres parciales, acreditando dos es probable que acredite el final. Esto no es real. (CDAE1M)

Sin embargo se dice que lo difícil está en tronco común...

El trazo, la limpieza y precisión que se requiere en la materia de Dibujo, les cuesta trabajo. Probablemente es por la forma en que se imparte, se exige material y se les dejan muchas láminas... tenemos problemas con algunas materias y con algunos profesores, pero el nivel de exigencia ha disminuido. Materias difíciles no tenemos. Realmente el problema son las de tronco común, la coordinadora de esta área, nos pidió que dejáramos tiempo para que los alumnos estudien matemáticas, inglés u otras materias, ya que a los chicos les cuesta más trabajo entender. (CDIE1F)

La capacidad de abstracción es elemento fundamental para entender a las matemáticas...

Reprobar matemáticas se debe a que los alumnos traen una deficiente formación desde la primaria, no tienen la capacidad de abstraer.

Recibimos al joven que es producto de profesores resentidos con el sistema y con la institución, pensaron y lo siguen haciendo que no tienen que dar más de lo que se les paga. La culpa es del

docente, ya que sus actitudes han repercutido hasta en este nivel. Debemos tener alma de docente que es difícil, porque primero somos profesionistas, y que por azares del destino llegamos a caer en este trabajo. Entonces dónde están las bases de las matemáticas, cuándo se enseñaron, si lo aunamos a la barrera de que son difíciles, que son para personas inteligentes, donde los padres y profesores les dicen "ni siquiera has memorizado las tablas", esto propicia un mal hábito... si el alumno tiene esta problemática, también hay que jalar a los padres de familia para enseñarlos. (TCE4F)

¿Y eso para qué me va a servir? Esta es una de las preguntas con las que se confronta el alumno cuando un programa que se le imparte no va acorde a sus intereses...

Hay que enrolosarlos con la materia en base a sus intereses o necesidades. Enseñar como nosotros aprendimos, de manera conductista, no es lo correcto. El profesor toma su papel y realmente no se pone al nivel de los alumnos, difícilmente se acerca a ellos como personas. El conocimiento se construye y los programas no están adecuados a las nuevas corrientes educativas, allí hay una gran fractura entre lo planeado y lo que es. (JDE5F)

El problema de no saber abstraer ha generado el no entendimiento de las matemáticas sin embargo, este proceso no resuelto lo acompaña la inadecuada didáctica del docente y los planes y programas de dicha asignatura que no responden a las necesidades del alumno. La carrera les exige su aplicación y es ahí donde los alumnos no saben que hacer, ya que a la gran mayoría se les dificultan las operaciones básicas no aprendidas desde el nivel básico. Cuando egresan de esta escuela y presentan su examen de admisión para estudios superiores, se confrontan porque se les solicita desarrollar operaciones que no estaban contemplados en los contenidos o bien que difícilmente lograron entender, o siguen luchando por comprenderlas.

El "complot" de los alumnos para y cómo pasar las materias, tiene que ver con la crisis de valores que no sólo se presenta en esta escuela sino es parte de la sociedad, donde el reprobar no es cuestión individual, sino social.

La cuarta pregunta fue:

- ¿Cómo se le explica a los alumnos la vinculación entre lo que aprende de la carrera y las necesidades económicas del país?

A partir del tercer semestre los alumnos son capaces de captar las cuestiones sociales...

A nuestros alumnos les decimos que nuestro país, está atravesando por una crisis económica, además de ser maquilador. Muchos alumnos piensan que saliendo de aquí van a tener su fábrica, nosotros les decimos que esto es un proceso y les proponemos mejor empezar por elaborar trabajos en resina, misma que aquí se les explica como realizarlo. Este interés solo lo tienen los chicos de tercer o cuarto semestre. (CDIE2F)

Aquí se les contextualiza con las asignaturas teóricas de la carrera de diseño arquitectónico, como son en temas sobre migración y asentamientos humanos. Esto se imparte en los últimos semestres donde coincide con la edad mental y madura de los jóvenes, entre los 16 y 17 años. Porque solo a

esta edad pueden captar las situaciones sociales, hay excepciones con jóvenes de 14 años que tienen "habilidad mental". (CDAE1M)

Sólo bajo estas circunstancias se imparten las materias sociales...

Sólo en los últimos semestres se les da un panorama general a los alumnos de la situación económica del país y esto a través de las materias del área de histórico social. Los profesores aunque se esfuerzan en dárselos en una forma crítica, no se puede debido a que los alumnos se le hacen pesadas esas asignaturas, no les gusta leer y por tanto, en general no se despierta el interés hacia el ámbito social. (TCE4F)

Los programas están desfasados, no corresponden a la realidad...

No se les explica. Salvo en tres o cuatro materias que se dan al final de los últimos semestres. Los maestros toman ejemplos muy concretos de nuestro desarrollo social y con eso tratan de explicar nuestra situación en forma general. Esto se debe a que los programas no están actualizados son del 84, y del 88 pero estos son un refrito del anterior, actualmente solo hay propuestas de modificación, por tanto los programas no obedecen a un contexto económico y político actual, no se adecuan a los intereses de los estudiantes. (JDE5F)

El fin social de la educación es preparar a los individuos para integrarse al mundo productivo, no obstante nos encontramos que los programas educativos distan del conocimiento y habilidades que requiere el sector mediano y pequeño de la industria. Las políticas educativas han insistido en promover la educación terminal y contener el flujo de demanda para los estudios superiores con la intención de obtener una mejor correspondencia entre educación y mercado de trabajo, a pesar de la baja eficiencia terminal. Los programas de estudio carecen de los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que demanda el mercado de trabajo. Al alumno no se le capacita para tener una visión global del proceso productivo y si contribuye a reproducir desigualdades en la distribución del conocimiento científico y tecnológico.

Los elementos de cultura humanística son superficiales. Ya que al alumno se le brinda el conocimiento del área de histórico social a partir del tercer semestre con el objetivo de dar un "panorama general" de la situación económica, político y social del país. Se considera que para este semestre ya se encuentran aptos para entender los fenómenos sociales. La importancia que le dan a estas materias es mínima, en esta etapa se encuentran más involucrados en la especialidad que les requiere tan sólo de su habilidad manual y captar la instrucción. Aquí empieza la creación de dos escuelas, por un lado la especialidad y por otro tronco común.

La quinta pregunta a los coordinadores se planteó de la siguiente forma:

- ¿Los alumnos consideran su carrera como un proyecto de vida social y profesional?

Los intereses de los alumnos de bachillerato técnico difieren de los del técnico profesional...

Los técnicos profesionales son los que tienden a considerarlo como un proyecto profesional, mientras que los de bachillerato no les interesa, estos últimos vienen por el certificado. Los técnicos entienden que salen con una formación de diseñador y programador para el desarrollo del producto en grandes series, sin embargo, muchos no logran incorporarse a la industria y acaban como artesanos. (CDIE2F)

La profesión esta competitiva...

¡ Qué les va a importar el futuro! Los alumnos están concientes que no lo hay, la profesión esta competitiva. Lo que quieren ellos es adquirir rápidamente la cuestión económica. Hay muchachos que están aquí por accidente, porque les tocó este plantel; en su desinterés lo reflejan, no tienen el estímulo. Si ven que su futuro es incierto como aquí se manifiesta, empiezan a pasar, por pasar. (CDAE1M)

La finalidad de la carrera no se cumple para que los alumnos se estructuren un proyecto de vida. La gran mayoría de los egresados de este plantel, pocos entran al nivel superior, un cinco por ciento aproximadamente. Algunos logran establecerse con algo relacionado con su carrera, pero son los menos, un dos o tres por ciento. (JDE5M)

Por la dinámica misma de la sociedad mexicana y esperanzados a la movilidad social a través de la educación, los sectores medios de la sociedad han presionado por ocupar un lugar en las escuelas de nivel medio superior, esto le ha planteado al gobierno por un lado, la ampliación de la oferta de estudios superiores y por otro, y el más grave, la absorción productiva de los alumnos que abandonan los estudios o bien no llegan a la titulación. En el caso de los egresados del CETis No. 2, no todos logran incorporarse a la educación superior, además de enfrentarse con problemas para integrarse al mercado ocupacional. Por tanto, el proyecto de vida profesional que se desea que los alumnos tengan es lejano, mismo que se pretende justificar a partir de los esfuerzos y méritos individuales. La idea difundida de igualdad de oportunidades directas a la igualdad de acceso laboral para los ciudadanos que logran egresar de las diferentes instituciones del país se torna una falacia.

La última pregunta de esta entrevista fue:

- En su quehacer cotidiano como profesor ¿Cómo apoya al alumno que reprueba?

Debemos motivar a nuestros alumnos sea cual sea el problema que ellos tengan. Con los alumnos de bajos recursos económicos se les proporciona el material que desperdician otros que sí tienen posibilidades. Alumnos que tienen problemas familiares se les permite entregar los trabajos más tarde, porque consideramos que si la pueden hacer. (CDIE2F)

Canalizar a los alumnos que presentan problemas de drogadicción o que vienen de padres alcohólicos, es la mejor manera de ayudarlos, a través del servicio gratuito de psicología que ofrece la UNAM, porque aquí se carece de especialistas. Allí les levantan la autoestima, se fijan metas para salir adelante y se reintegan al plantel. (JDE5F)

Cuando los alumnos toman sus propias decisiones empieza el esfuerzo por parte de ellos y tienen más probabilidad de pasar. El alumno se va autoeducando a pesar que en su seno familiar no hay las bases para ello. (CDAE1M)

La mayoría de los profesores adoptan actitudes de indiferencia ante los atrasos escolares, se inclinan en cambio, a reforzar positivamente el aprovechamiento de los alumnos destacados. No obstante por las particularidades de este plantel existen profesores que bajo sus propios recursos tratan de ayudar al alumno de diversas formas para evitar el fenómeno de la reprobación, lo que nos lleva a sustentar que las calificaciones otorgadas al alumno no sólo son el reflejo de los exámenes, sino influye el vínculo empático que se llega a establecer con el alumno.

Para disminuir los índices de reprobación los profesores proponen:

Que la DGETI se preocupe por dar mayor difusión de la educación que se imparte en sus planteles.

Desvincularse de la aplicación del examen único de selección (CENEVAL), cuyo fin sería seleccionar a nuestros alumnos que tienen vocación para las carreras de diseño. (CDIE2F)

Inducir al alumno al razonamiento, dejando atrás la memorización de las asignaturas. (CDAE1M)

La preparación de los profesores es ineludible, necesitamos cursos donde nos muestren otras alternativas distintas a las que manejamos, si lo que hemos visto, lo que hemos vivido y la forma en que estamos transmitiendo el conocimiento no es la manera adecuada, vamos buscando alternativas que nos capaciten pero no con cursos como los que nos han dado, con gente que realmente sepa. Además que el maestro adquiera el compromiso porque si realmente no lo tiene simplemente va a pasar de noche, entonces, la gente se va contagiando. Si la gente responde y se prepara, se actualiza en las nuevas corrientes educativas o alternativas como la tendencia del constructivismo que no son la panacea, pero si tendríamos nuevos elementos con lo cual ganaríamos mucho. (JDE5F)

3.2 Práctica docente cotidiana.

Hablar de práctica docente es entrar al aula, ahí podemos darnos cuenta de la relación de compromiso⁴³ (o la falta de él) del docente con sus estudiantes y con la educación.

En la actualidad la desvalorización del papel del profesor, como persona y como profesional, es manifiesta por razones políticas e ideológicas que la propia sociedad globalizadora lo ha venido generando. Como afirma Paulo Freire, "hace que el educador pierda la esperanza".

Los cuestionamientos básicos que el educador debe hacerse en su cotidianidad

⁴³ Paulo Gomes Lima en la Revista Latinoamericana de Estudios Educativos en su artículo "la formación del educador reflexivo: notas para la orientación de su práctica" señala: debemos distinguir la palabra compromiso de la usual, involucramiento. Esta última denota una relación superficial, sin creer verdaderamente en su misión. La primera infiere la acción concreta de abrazar la educación totalmente "rendirse a ella", pensar y vivir la educación

como: quién soy, cuál es mi compromiso con la profesión, en mi práctica pedagógica a quién estoy sirviendo, dentro del contexto de mi posición de clase, estoy desarrollando la parte que me corresponde, siendo un facilitador y no un mero transmisor de lecciones, un amigo de descubrimiento con mis alumnos, estoy construyendo con ellos una conciencia política que posibilite a todos (profesor y estudiantes) un crecimiento multidimensional como individuos.

Cuál es la postura del docente si hemos citado que la crisis se enseña de la educación, repercutiendo no sólo en la formación de los profesores de todos los niveles educativos sino en los contenidos de cómo se imparten estos, produciendo una falta de desinterés del alumno y del docente, ya que este se torna apático, sin esperanzas y sin perspectivas. Existen otros profesores que si se comprometen con la educación, que todavía creen en ella, aún en contra de la negligencia gubernamental. Tienen claro que hay individuos bajo su responsabilidad (alumnos) donde el ideal y el compromiso es que un gran número de ellos puedan continuar adelante en sus estudios. Si hace diferente la vida de un sólo alumno, su trabajo ha valido la pena. Así lo externan las declaraciones de una muestra de diez profesores que respondieron a la misma entrevista formulada al los Coordinadores. Al final del apartado se incluye la práctica cotidiana que realizan.

- ¿Qué factores considera importantes para que los alumnos repueben?

El papel de las autoridades...

La Coordinación del plantel, no apoya a los alumnos. Los índices de reprobación se han incrementado en los tres últimos años. (DE7F)

Las autoridades designan una materia sin considerar si el profesor está o no preparado para impartirla (IE14F)

No hay apoyo de las autoridades, lo único que les interesa es que exista menor índice de reprobación, no que el alumno realmente aprenda. No proporciona las facilidades para que haya comunicación entre los profesores, alumnos y autoridades, toman al docente como chivo expiatorio de la problemática, ellos no participan para tratar de solucionar los problemas que se están dando con el alumnado. (QE8F)

Tenemos que partir de la situación institucional de cómo se percibe la educación, y a partir de esto, como es administrada en la escuela, cómo ésta designa sus funciones, distribuye las materias, los grupos y su conformación ... todo esto y otros factores se ponen en juego en el momento que estamos frente a grupo. El resultado alumnos repetidores. (CTE13F)

Problemas familiares...

El alumno trae problemas personales y familiares muy fuertes y lo refleja al no ser muy receptivo y no le pone atención a las materias.(DE7F)

Vienen de familias disfuncionales, no les permiten concentrarse en lo que están haciendo en el plantel. (QE8F)

La relación que se da con los padres es nula, la falta de atención de estos hacia los hijos influye en su estado de ánimo y en la falta de responsabilidad. (CTE13F)

Los problemas emocionales que tienen los chicos de esta edad independientemente de los escolares, bajan su calificación. (DE2F)

Formación de profesores...

La mayor parte de nosotros somos gente que hemos estudiado una licenciatura en el área del conocimiento, pero no tenemos, como profesores, la visión de qué es dar clase, que es muy diferente de lo que hacemos y lo que debe ser, no como una formación profesional, nos hemos hecho en la práctica. (CTE13F)

La calidad de los maestros, así como tenemos profesores que sí preparan sus clases, que están interesados y comprometidos con lo que están haciendo, hay otros que ni siquiera ya revisan el programa, no les interesa que el alumno aprenda, lo único que les importa es cubrir un cierto número de horas. (QE8F)

El maestro no cuenta con la preparación debida desde el punto de vista pedagógico, están improvisando en una materia que tal vez no conocen... los muchachos no entran por falta de interés porque el profesor no los sabe motivar. (IE4F)

La no integración del conocimiento...

En el último año de bachillerato, los alumnos no conectan sus conocimientos anteriores con los nuevos (HE10M)

El alumno no encuentra relación de las materias con lo que van a desarrollar en el futuro. El no interés hacia las materias y la no aplicación de las mismas hacen que reprobem. (STE12F)

Los alumnos no reciben un conocimiento integral, ellos hacen lo posible por pasar la materia pero...cada maestro maneja su materia como la más importante y se olvida que se puede vincular con otras materias. Si el conocimiento fuera más integral, e inclusive la forma de dar las clases fuera como talleres de conocimiento más integrales se abatiría el índice de reprobación.

Esta escuela se preocupa más por la cantidad de información que deben tener los alumnos, dejando a un lado la calidad. Se les da una embarradita de todos los temas del programa y a la hora de los exámenes, se confunden y reprobem. No se les enseña a resolver, sino sólo se les "transmite el conocimiento", y no saben buscar lo que necesitan en el momento. (DE2F)

Falta de hábitos de estudio...

Los muchachos no tienen una visión de lo que es estudiar. Parte de los alumnos, parte de nosotros. Los primeros, han aprendido de ciertas maneras que les permiten desarrollar ciertas habilidades, se vuelven memoristas, y repetidores de conocimientos; el maestro da por hecho y obstruye la posibilidad de ir más allá. La formación de nosotros los docentes no nos permite tener una visión completa de lo que realmente es la educación. (CTE13F)

Se acostumbraron a memorizar y no a razonar. Llevarlos a niveles de comprensión distintos a lo que ellos han estado acostumbrados es un esfuerzo de que no sólo lo tengan que aprender sino es la misma práctica dentro y fuera del aula que tienen también que hacer.

Los alumnos no tienen hábitos de estudio, no traen bases para iniciar un bachillerato, carecen de conocimientos aritméticos como tablas de multiplicar, divisiones, lo que no les permite dar un inicio al álgebra.

No hay un compromiso por el gusto de estudiar de los alumnos, no están concientes de la importancia y benéficos a largo plazo. (QE8F)

Forma de evaluar...

La manera de evaluar, los maestros enseñan de una manera y evalúan de otra. Cuando enseñan le dan mayor libertad a los alumnos indicándoles ...exprésate con tus propias palabras no importa que me lo digas igual que el autor... y cuando les hacemos un examen para ponerles una calificación, queremos que no lo pongan igual como lo dice el autor. Además por el tipo de exámenes departamentales, que se hacen en esta escuela y que tienen como finalidad que los maestros vayan al mismo ritmo y cubran los objetivos, que cumplan con un programa, y ese hecho de querer ahorcar a los alumnos y a los profesores, hace que la gente no se desplieguen como son, como docentes. Otra cosa que provoca este examen departamental que preguntes o evalúes con una misma orientación, cuando la forma de impartir la clase es muy diferente. La manera de impartir las clases también es una causa de la reprobación. (STE12F)

Los problemas económicos de los alumnos son mencionados como generalidad sin ser puntualizados por los entrevistados.

La postura que se presenta en este primer resultado difiere de las respuestas de los Coordinadores, consideramos que los profesores al no tener ningún compromiso directo con las autoridades paradójicamente develan la falta de responsabilidad que tienen éstas con respecto a la reprobación. Recordemos lo ya acotado cuando se planteó que la sociedad es la que genera el fracaso y en quien repercute después, y todo esto lo hace a través de varios mecanismos como: los administradores de la educación que son los que organizan y distribuyen las políticas en materia educativa y, los padres como primeros formadores, que tienen poco interés "real" en el proceso educativo, ya que no exige conocer qué y cómo se le enseña a sus hijos.

- Considera que las propuestas o medidas implementadas por la institución ayuda a los alumnos acreditar las materias reprobadas.

Siete de un total de diez profesores consideraron que las medidas de la escuela no son las adecuadas, que responden más a medidas administrativas que académicas.

Sólo se facilita el medio para pasar la materia, el alumno no aprende. (ME11M)

A lo mejor aprueba la materia, pero no se resuelve el problema a fondo, a veces es más por cansancio igual que nosotros, el muchacho no corrige el problema que esta arrastrando porque nosotros los maestros no corregimos los nuestros, los enseñamos de una manera no funcional. (CTE13F)

Es un afán de las autoridades para que los muchachos no se vayan de la escuela en lugar de ayudarlos los perjudican con tantas oportunidades pierden el interés por salir adelante. (IE14F)

No se le ha dado la importancia a los cursos, a las asesorías como se debe se ha descuidado la relación maestro alumno, encontramos muchas trabas cuando nosotros queremos aportar, la dirección obstaculiza las propuestas. (DE7F)

No son las apropiadas. Se da un espacio para asesorías, pero no se hacen obligatorias, no se cobra por ellas, a los alumnos no les son atractivas. A las autoridades no les interesa la obligatoriedad de la mismas, prefieren que se impartan cursos regularización de corto tiempo donde se disminuye una carga horaria de un curso normal, y de alguna manera se le exige al maestro de alguna manera, que se le pase al alumno. A lo mejor si se disminuye la reprobación en

algunas materias pero es una disminución falsa, el alumno no está aprendiendo, debería repetir la materia. (QE8F)

Es un buen intento, habla de cierta preocupación. Cada alumno es un caso, cada uno de ellos tiene sus propias particularidades, no sólo académicas, sino también políticas y sociales. Se le llama al maestro por haber reprobado al alumno, y se le pide que no lo repruebe y el maestro lo hace, pero eso no resuelve el problema, el muchacho sigue en el mismo nivel, sigue sin aprender realmente no se resuelve el problema y el maestro sigue dando la clase exactamente igual, sin lograr transmitir su conocimiento. En estadísticas se abate un poco la reprobación, pero no resuelve el problema. (DE2F)

Las autoridades tuvieron que implementar este tipo de herramientas para que el alumno pase, pero el interés de aprobar no nace en ellos. (TLE9F)

Por otro lado, los tres discursos restantes se inclinan por asesoría o curso pero bajo determinadas consideraciones...

Las asesorías sí, los cursos no, las asesorías en forma individual demuestran un interés por pasar la materia, en los cursos no porque se vuelve a caer en lo mismo. (STE12F)

Los cursos son necesarios, aunque no contrarrestan el índice de reprobación. (IE6F)

La DGETI ha tratado de impulsar la investigación en sus escuelas a fin de apoyar el desarrollo curricular que conduzcan al conocimiento que originan la baja eficiencia terminal, la reprobación y deserción. Sin embargo, es otro aspecto que se maneja en el doble discurso, porque no se ha implementado un programa serio que tenga un sustento que no solo conduzca a detectarlas sino en verdad plantear solución al problema de la reprobación.

- ¿Qué dificultades académicas enfrentan los alumnos en la materia que imparte?

Lectura...

No les gusta leer, no lo saben hacer. Se les dificulta interactuar con información. (CTE13F)

En el caso del área social se les dificulta la lectura porque el lenguaje para ellos no es cotidiano, por eso pierden el interés, no aceptan el material y esto es un obstáculo para el aprendizaje. (STE12F)

No comprenden las lecturas... en inglés es comprensión de lectura, para ello a veces hay que tomar la gramática y las bases no las traen. (IE6F)

En la asignatura de Taller de Lectura y Redacción no quieren leer, no tienen el gusto por esta actividad. (TLE9F)

Tareas...

No hacen las tareas porque se bloquean, no ejercitan las matemáticas, no saben como aplicarlas. (ME11M)

No tienen el hábito del trabajo, de llevarse tareas y traerlas solucionadas. (CTE13F)

Los alumnos dicen que en la actualidad ya no se hacen tareas, que no hay necesidad. (TLE9F)

Concreción...

La falta de concreción y atención. Los alumnos son dispersos, distraídos, difíciles para llevarlos a algo concreto. (CTE13F)

No se hace que el alumno piense, razone. (IE14F)

No tiene buen manejo de las matemáticas, no les gusta razonar los hemos acostumbrado a que sean pasivos a que se sienten, hagan apuntes, se aprendan todo de memoria, y que no lo hagan como parte de su dominio cultural cotidiano, sino que sigan pensando que lo que hacen dentro del salón de clases está desligado de lo que ellos hacen fuera del plantel o de la materia. Cuando llegan aquí pensamos que ya tienen desarrollados ciertos conocimiento y el pensamiento formal y eso no es así, entonces tenemos que hacer una serie de dinámicas para que los alumnos poco a poco en el transcurso de los años que están aquí desarrollen ese pensamiento formal. (OE8F)

Recursos...

No se disponen de los medios didácticos Tiene que ver con los recursos que se disponen para poder complementar la actividad en el aula, no se tienen mapas para materias como historia, introducción a las ciencias sociales, filosofía o estructuras socioeconómicas, donde hay que estar haciendo mención de países, culturas, y que hay que ubicarlas espacialmente. El alumno difícilmente puede ubicar las cosas de que uno les está hablando. Por otro lado, los mapas pudieran ser sustituidos por otros materiales, como el retroproyector, o cuerpos opacos. Por otro lado el recurso del video, también es otra dificultad, hay que esperar haber si se te da el espacio. (HE10M)

La no concreción, el no tener un hábito hacia la lectura y las actividades extras que implica la enseñanza-aprendizaje, hacen que tanto el profesor como el alumno se predispongan a no obtener resultados. Se vuelve una rutina, no se da una reflexión a fondo, limitando las oportunidades creativas para la resolución de los problemas, disminuye el universo del profesor y del alumno como seres creativos y empobrece la producción de conocimientos que genera esta situación. Es paradójico que en esta escuela que conduce a las áreas de físico-matemáticas y económico-administrativas, el mayor índice de reprobación es precisamente en las asignaturas de matemáticas y física, porque al alumno no se le ha generado esa capacidad de abstracción.

- ¿Cómo se les explica a los alumnos la vinculación entre lo que aprenden en la carrera y las necesidades económicas del país?

El enfoque depende de la materia. Sí, pero...

Quando se presta el tema...a todos los diseños se les da un enfoque de lo ellos estudian... por ejemplo, para construir un puente se requiere de las matemáticas. (ME11M)

Si se les hace la aclaración de lo que esta sucediendo en nuestro país, de lo que nos enteramos de las noticias, en muchos aspectos de la vida cotidiana... para que el alumno tome conciencia del futuro y continúen sus estudios. (IE14F) (IE6F)

Se les da una inducción general a todos los alumnos, se les explica la importancia que tiene una carrera técnica profesional avalada para desempeñar una actividad laboral, a fin de que ellos puedan encontrar un buen trabajo. (DE7F)

Realmente no hace falta tanto a padres como a maestros hacer conciencia de que somos ciudadanos. (TLE9F)

Honestamente...

Yo creo que no. Cómo hacer reflexionar a los alumnos para que ellos lleguen a entender las necesidades económicas del país. Según escucho, que en la materia de Estructura Socioeconómica, no se ha logrado, ese momento de conciencia de entender su realidad, fuera de esa materia. Fuera de esa materia no se les explica. En las materias de la especialidad se les habla cuando ya van a salir a trabajar. Los alumnos hacen como que escuchan pero no les interesa porque ellos, a una gran mayoría, no quieren ejercer la carrera ellos quieren irse a estudiar a una escuela superior; pero todavía están en un nivel idealista y no ubican que tienen una posibilidad de tener una carrera terminal es decir, una profesión y además de tener la posibilidad de entrar a otra escuela, yo creo que no lo analizan es una minoría que está conciente de su situación. La escuela está muy aislada de la realidad social, no se hacen visitas a otros grupos sociales; al museo, con la visión que ellos integren un panorama sociológico completo. Hay un desfase entre lo que es la educación y la realidad que ellos enfrentan día a día. Están acostumbrados desde la primaria a separar las cosas. Voy a la escuela soy alumno, salgo de ella ahora si soy fulanita de tal, y ahora si soy como soy y ahora si soy auténtico y en la escuela estoy cumpliendo con un papel como quieren mis maestros que sea. Yo me cuestiono si estoy contribuyendo a esa toma de conciencia. (DE2F)

En realidad no lo vinculo, no estoy capacitada y fundamentada para hacerlo. (QE8F)

Solos contra el mundo...¿ la realidad?

Las materias de histórico- social si les permite a los alumnos entender la realidad. (HE10M)

Se les da una visión de lo que viene siendo las condiciones socio-económicas del país y tratar de enmarcar la especialidad que ellos están llevando, pero más que nada la visión que ellos deben tener como futuros estudiantes, como futuros profesionistas, como seres sociales, como pueden participar en ese proceso de generación del país o de transformación, sino que vean la situación del país como beneficiosa o perjudicial el área que en un momento dado ellos desean escoger. Que entiendan la dinámica de la sociedad en la que van a entrar que no sientan que es algo que no sirve, que tengan una visión más completa del país y de las condiciones que ellos van a enfrentar. Así mismo, que ellos entiendan porqué entrar a la universidad es un obstáculo, porque se les dificulta el ingreso, al menos que ellos puedan explicárselo, y a partir de ahí se ubiquen como seres sociales en el entorno en el cual van a incursionar. (CTE13F)

Las materias del área social como parte la integración de la educación del alumno, son retomadas tanto por el educando como por algunos profesores como un contenido más que cursar. No las incorporan como la explicación de su realidad social. Independientemente de que el educando esté o no familiarizado con los términos de los textos sociales, la escuela por la modalidad que tiene le brinda al alumno la posibilidad de tomar preferencia por las materias de especialidad, éstas les brindan la opción de desarrollar más su habilidad manual, que la lectura y el razonamiento de las asignaturas sociales. La instrucción es más aceptada que la educación.

- ¿Los alumnos consideran su carrera como proyecto de vida social y profesional?

Tenemos que partir del ingreso impuesto a los alumnos en este CETis, aunado si le tocó técnico profesional o bachillerato técnico...

No, no se les ha dado a conocer porque están aquí... muchos están en el plantel por el examen único, los alumnos no lo deseaban, no saben lo que es el diseño... los papás los han colocado aquí, si no les gusta será difícil de que los alumnos salgan adelante. (IE14F)

No. Por la edad que tienen yo creo que se le ha forzado a que escojan una carrera, están en una edad en que ellos están conociéndose, están tomando decisiones, el sistema fuerza a decidir a que se van a dedicar toda su vida, cuando a los quince años no tienen los elementos necesarios de madurez, al hacer una opción. Muchos si están convencidos que quieren algo relacionado con la arquitectura, con el dibujo, con la decoración pero no como un proyecto final de vida. Apenas ellos lo están vislumbrando para ver si les gusta. Yo doy seminario de titulación a los quintos y sextos semestres, y me doy cuenta que a la mera hora quieren entrar a otras carreras totalmente diferentes en lo ellos se prepararon, médicos, biólogos, psicólogos; que no tienen que ver con el diseño, no es la mayoría pero si sucede. También depende si son técnico o bachilleratos porque ya que tienen mayor definición de donde quieren ir. Anteriormente los técnico- profesional ya no tenían la posibilidad de continuar sus estudios, veían un poco más definido lo que iban a ser en el futuro, pero actualmente por el proceso de selección del bachillerato, eso ha hecho que muchos lleguen aquí queriendo ser bachilleres y que la única opción que le quedó es ser técnico, y ahora lo que les sucede es como los bachilleres, que quieren continuar sus estudios, muchos ven que es una buena alternativa, pero no lo ven como su plan de vida. Los técnicos no buscan su título sino están más preocupados por saber que tiempo se llevarán para terminar aquí su bachillerato, que materias hay que revalidar. Si es uno o dos años, ellos se preguntan a donde ir si a una prepa abierta o que, su mira de los técnicos y bachilleratos es continuar con estudios superiores, y realmente decidir cual va a ser su futuro.

(STE12F)

Se les miente a los alumnos durante los tres años, yo creo que si tenemos buenas carreras.. porque no son comunes y pueden que sean competitivas, pero no creo que salgan con la experiencia para incorporarse luego, luego al sector productivo, nosotros trabajamos en escritorio, en restridor, pero no hay prácticas en el sector productivo que es lo que deberíamos buscar. (DE2F)

El desinterés del alumno por la materia y a veces hacia la escuela tiene un fundamento. Lejos están de imaginar los educandos que la escuela a la que llegaron es producto del desarrollo de la educación técnica fundada bajo el supuesto de que la demanda de la calificación sólo se determina por la estructura del aparato productivo; es decir, esa necesidad de crear elementos que puedan insertarse en las necesidades productivas del país. En su mayor parte esto no es así, los técnicos compiten con egresados de licenciatura, éstos últimos tienen prioridad sobre las fuentes de trabajo, para que el técnico no se frustre en esta situación se crea la modalidad bivalente para que tengan también opción a una carrera superior.

- En su quehacer cotidiano, cómo apoya al alumno que reprueba.

Depende la actitud del alumno...

El profesor apoya cuando el alumno tiene interés por aprender. Son apáticos al aprendizaje y aunque les pongan al mejor maestro si ellos no quieren no aprenden. (ME11M)

No hay control, el alumno no tiene interés ni los padres tampoco. (TLE9F)

Quienes reprueban es porque no asisten regularmente a clases, quienes no entregan tareas, que no se enteran de las actividades que hay dentro y fuera del aula, reprueba.(HE10M)

Si el alumno se acerca y me dice ...quiero superarme , explíqueme no le entendi. Lo presiono para que apruebe, ya que pretendo que razone.(QE8F)

Se apoya con asesorías...

Los alumnos encuentran problemas al querer ingresar a escuelas superiores como: Politécnico, UAM, UNAM, ya que nuestro plan de estudios es diferente al de las escuelas incorporadas a la Universidad, hay materias como Lógica, Literatura, que aunque no se llevan aquí se les apoya.(STE12F)

Buscan los alumnos a alguien que los asesore para pasar la materia. Se sienten inseguros, faltos de comprensión, se sienten mal por no haber aprovechado en su momento. Hay otros que les vale. (CTE13F)

Se le apoya, somos flexibles... pero esto no implica preferencias. No les regalamos la calificación pero si les motivamos. (DE7F)

Buscan la empatía con el alumno...

El profesor tiene que buscar la empatía con el alumno, ponerse en su lugar y tratarlo de ayudar. Demostrarte que nos interesa esto es más importante de lo que le puedo enseñar. La relación maestro- alumno debe ser afectiva. (DE2F)

La pluralidad de los discursos externalan la posición del docente frente al alumno. A veces en la cotidianidad de la reprobación dejamos de ser reflexivos y castigamos a los alumnos que no tienen los elementos básicos y una actitud positiva para dirigirse al profesor y solicitarle ayuda para aprobar la materia. Cuando el problema no es propio de un individuo sino de un sistema educativo que no logra salir del subdesarrollo. En nuestra función reflexiva, el educador debe hacer un esfuerzo por abrir y desarrollar constantemente los caminos de comunicación con el alumno.

Propuestas para contrarrestar la reprobación.

A manera de reflexión por parte de los maestros que estamos más cerca de los alumnos, en el sentido de que no creamos que somos los sabedores que tenemos todo el conocimiento, que podemos hacer todo y que ellos son los indefensos, los que no saben hacer nada. Enseñemos a compartir responsabilidades. Tomemos conciencia de nuestro papel y tratemos de solucionar un problema que ha venido creciendo a través de los años, en lugar y a pesar de las medidas que se han implementado aquí y en cualquier institución educativa, por la irresponsabilidad por parte de los maestros y los alumnos pero mucha de la culpa son de los que administran la educación, que piensan que los maestros al igual que los muchachos, son números que están situados en un lugar.(CTE13F)

En el área de tronco común se deben ajustar los horarios de tal forma que pudiéramos trabajar con los muchachos desde temprano y los horarios de la carrera no fueran tan absorbentes. (IE14F)

Que las instituciones considerara nuestro trabajo docente, nuestro interés son los muchachos y la calidad en la educación es baja, hay bastantes deficiencias entendemos que no se puede cambiar los rezagos de la noche a la mañana pero si tratar de mejorar el servicio que se le brinda al alumno como a los padres de familia. (DE7F)

Que se tuviera un grupo de profesores que se comprometieran a dar asesorías serias, por parciales. Que estuvieran acordes al programa que se está cursando al mismo tiempo que se esté cursando el programa de cada materia. (QE8F)

Se podrían organizar talleres de aprendizaje significativo con técnicas de estudio, o buscar las distintas áreas donde el alumno pueda estar teniendo problemas pero enfocándose a lo académico, porque un alumno que no sabe estudiar, que no tiene interés para aprender o tiene ciertos problemas para retener, lo que está escuchando por "x" situaciones de identidad, que por el simple hecho de la asesoría, que aprenda a estudiar. Si en el curso normal no adquirió el conocimiento en una asesoría es imposible. Al muchacho se le puede dar veinte veces la misma clase pero si el no está en el proceso de aprender a aprender, no lo va a hacer.

Que el alumno vaya y se enfrente al sector productivo, no como práctica, no con el periodo que se les exige en la práctica profesional, sino como una práctica cotidiana durante los seis semestres que estén aquí, para que vean realmente lo que es trabajar, y saber si lo puede proyectar. (DE2F).

Al profesor se le ha considerado generador de conocimiento ¿qué se reclama de él?

Resultados prácticos. Que los alumnos aprendan y aprueben.

Conexión con la realidad. Que los contenidos que enseña estén conectados con la realidad, a fin de que el alumno los pueda aplicar en su vida cotidiana.

Propuestas concretas. Cómo elevar el índice de aprovechamiento.

Relación directa e inmediata con el establecimiento de las políticas educativas o programas de formación docente. Lo planeado por la institución pueda ser a través de los profesores y concretado en el aula. Además que los programas tengan buen resultado a fin de elevar el nivel de la calidad educativa.

Pero, ¿qué situación se presenta en los profesores de este centro de estudios?

- La manera en que distribuye su tiempo académico y de investigación. El 90% de los profesores consideran que el tiempo para preparar clase y de investigación no está separado... todo el tiempo estoy comprometida con la investigación (DE2F)... la investigación es parte de la preparación de clases (IE6F). Un 10% manifestó... no hay tiempo, ni medios para investigar (ME11M).
- La frecuencia con que asiste a la biblioteca de la escuela. El 80% de los docentes no va a la biblioteca, los libros que requieren para apoyar la materia los adquieren con sus propios recursos. El 20% asisten a otras bibliotecas, ya que el CETis 2 no cuenta con acervo bibliográfico que permita no sólo a los maestros, sino a los alumnos consultar sobre alguna asignatura... no es lugar accesible, compro libros, revistas o consulto Internet (STE12F).
- El tipo de lectura que leen. El 30% de los profesores consultan revistas relacionadas con la educación, el 70% periódicos como: La Jornada, El

Reforma, revistas Proceso y Muy interesante. Con respecto a las últimas obras literarias que han leído, el 70% refirió novelas de diverso género destacando autores latinoamericanos como José Emilio Pacheco, Carlos Fuentes y Gabriel García Márquez; el 30% novelas motivacionales.

- Los motivos por cuales se dedicó a la docencia. El 70% de los maestros refieren que llegaron al CETis por diversas circunstancias... por azares del destino, hubo necesidad, se dieron los nexos (ME11M); el 30 % afirman que están por vocación... mi padre fue profesor, me transmitió el amor a la educación. Soy normalista y licenciada en educación. Estoy por vocación (DE2F).
- Encuentran que la continuidad en los contenidos de un semestre a otro si se da a pesar de que en algunas asignaturas seriadas como Inglés I y II, Derecho I y II existe repetición de temas. El problema es que no siempre se concluyen los contenidos de un semestre, y al siguiente, un profesor que le asignan ese grupo tiene que retomar lo atrasado. En algunos casos se cubre el programa sin haberlo comprendido el alumno.
- Los criterios de evaluación considerados no son claros. El 80% de los profesores debido a que se han hecho en la práctica, no precisan la diferencia entre evaluación y calificación. Las autoridades no se han preocupado por informar al profesor que apenas se inicia en esta actividad de lo que es el quehacer docente. A esto se le anexa que se ha dado por norma la aplicación mensual de exámenes parciales (se aplican una o dos asignaturas pertenecientes a una misma área, el mismo día y a la misma hora para todos los grupos) con esto se califica y garantiza que los profesores avancen sobre los mismos tiempos y contenidos. Para promediar se consideran: tareas, participación en clase, asistencia y trabajos; estos elementos los profesores los han añadido por haberlos aprendido en su formación académica, por la interacción entre docentes o bien por la dinámica propia de la materia... la forma de evaluar no es la correcta. Se confunde entre calificación y evaluación, el primero es a examen, el segundo corresponde a tres niveles: diagnóstica, continua y final (DE2F)... hay incongruencia entre enseñanza-aprendizaje y evaluación (STE12F).
- La correlación entre las materias de tronco común y la carrera si la hay... las asignaturas básicas de tronco común son la base para las materias de especialidades (DE7F). Aunque esta última se cuestiona la forma en cómo se enseñan las matemáticas.
- El material básico para desempeñar la actividad docente, no le es proporcionado al maestro... lo único que la escuela ofrece es pizarrón, algo de gis y dos plumones para pintarrón para todo el semestre. Lo demás, lo adquirimos y eso afecta nuestra economía (CTE13F) ... si los programas y horarios que son lo urgente no nos lo dan, cómo nos van a dar material (ME11M).
- El compartir dos profesores un grupo se ha manifestado... en el área de especialidad no hay problema es necesario para atender las necesidades del alumno, se

requiere ver los detalles de los planos, hablamos de una revisión a un promedio de 40 alumnos por cada grupo... en tronco común, se da también la ubicación de doble personal debido al superávit de maestros en este plantel y, ante Recursos Humanos, tenemos que justificar sus actividades. A un 80% del personal docente le ha generado conflicto porque cada maestro tiene su propia formación, su propia estrategia de enseñanza, etc., no todos concuerdan principalmente, si se tienen distintos perfiles profesionales y ponerlos en la misma materia y con el mismo grupo, es difícil. Y el alumno como elemento más importante, al ver conflictos de poder, de jerarquía, de experiencia e inclusive de edad, se desconcierta. Un 20% de los maestros se sienten a gusto ... puede ser bueno siempre que haya compatibilidad (DE2F). Un profesor aprende a conocer sus deficiencias en el momento de intercambiar opiniones (CTE13F)... las relaciones humanas son las que pueden promover un cambio, porque el maestro en técnica se puede preparar, pero si no resuelve sus conflictos personales no va a ver un cambio (DE2F).

¿Cómo se manifiesta la práctica docente dentro y fuera del aula en el CETis No.2?

- Es buscador y productor de conocimiento. El 30% considera que si lo es... yo siempre he dicho que el magisterio es una vocación. No nos creamos los sabedores del conocimiento, que podemos hacer todo, y que los alumnos son indefensos (DE2F). El 70% indica... mi función es asesorar, ellos estudian por su cuenta solo acuden a resolver las dudas (ME11M)... tiene que ver con los niveles de exigencia que el profesor tenga que plantearle al alumno (HE10M).
- La investigación en la práctica docente es fundamental ya que el docente se tiene que ocupar en comprender y vivir el proceso en el cual se transforma intelectual y moralmente, y deciden insertarse en la búsqueda personal y colectiva de la educación. El 30% de los profesores buscan comprender ese proceso a través de... siempre hay que buscar la investigación, además de la empatía con el alumno, ponerse en su lugar tratarlo de ayudar, a veces con una sonrisa, lo demás (enseñar) viene solo (DE2F). El 20% se transforma intelectualmente pero no moralmente... si el alumno se acerca y me dice -quiero superarme- le ayudo (QE8F). El 50% afirma... a veces tratamos de involucramos en su problemática, porque nos interesa que el alumno no se vaya (DE7F).
- Relación con los alumnos. El 30% de los profesores son cordiales y ayudan a crecer en habilidades y destrezas al alumno... ellos son lo más importante, nosotros tratamos de apoyarlos en sus decisiones. Tratamos de orientarlos brindándoles alternativas para que no reprobren (STE12F). El 70% la relación que establecen con los alumnos es de autoridad. Entendiéndose que... cuando yo expongo queda claro el tema (ME11M)... los alumnos no tienen un compromiso por estudiar, no dudo que haya alumnos que me odien, pero me gusta presionar para que razonen. Soy dura, imparcial, justa y formal (QE8F).
- La integración del conocimiento es fundamental, cada profesor maneja su materia como la más importante y se olvida de su integración... no se da una visión a los alumnos como seres sociales (CTE13F)
- Las facilidades que se le otorgan a los alumnos en la materia. Las tareas se entregan solo el día y hora señalada, el 80% de los profesores así lo prefieren de acuerdo a las fechas establecidas en cada parcial... a nosotros

nos presionan para entregar calificaciones en un lapso de 48 horas (ME11M)... si el alumno no trae material o tarea repercute en su calificación (HE10M). El 20% restante da un margen de entrega pero a una escala menor.

- Las lecturas encomendadas se dan por vistas. El 80% así lo hace, el 20% lee con los alumnos en el aula, ya que saben que ellos no lo hacen por su cuenta.
- Los objetivos del programa se logran en un 80%, ya que ... muchos profesores se preocupan más por la cantidad de información que debe tener el alumno, que la calidad. Los alumnos se confunden y reprobaban (DE2F)... al alumno se le atiborra de información, el semestre es muy corto (DE7F)... uno va acorde al programa, no hay tiempo para repasar (TLE9F).
- Los conocimientos que el alumno ha adquirido se les respeta o se les censura. El 80% los censura de la siguiente forma... los alumnos no leen, no se instruyen, son memoristas y repetedores de conocimiento (ME11M)... no desarrolla habilidades siempre hay que irse atrás con ellos, trae dificultades desde los niveles básicos. El alumno no coopera (QE8F).

Las respuestas de los profesores nos acercan a entender que todo parte de su formación académica, tenemos que remitirnos a la visión del mundo que tienen. Si pensamos que algunas instituciones educativas creen que efectivamente la naturaleza hay que construirla, pero no modificarla, se pensará que el alumno tiene la capacidad de razonar, pero no de transformar. Es decir, únicamente debe aprender casi robóticamente, como algo dado y sólo acumula conocimiento. Si por el contrario, se cree que la sociedad se construye, transforma y se modifica; por principio se entenderá que el alumno, puede y debe tener la capacidad de reflexionar, modificar, muchas veces construir y reconstruir el conocimiento. Es aquí, donde debemos detenernos y preguntarnos por qué el docente no hace investigación o reflexión sobre el desarrollo del campo educativo en toda su complejidad incluyendo el discernimiento crítico de las teorías. Puede ser que no haya tiempo para la investigación o bien la propia formación académica se lo impida, o también porque en el campo de la investigación de la formación docente por parte de las autoridades solo brinda cursos que sirven para cumplir con el requisito administrativo. Los instructores son profesores del subsistema DGETI, buscan promoverse para obtener algún estímulo al desempeño docente. Además la postura del instructor hacia la educación es cuestionable.

La visión del mundo que tiene cada docente tiene que ver de cómo aprendieron a aprender y por qué motivos están impartiendo clases. Rescatar estos elementos son de gran importancia para cuestionarse a fin de tener una actitud de cambio hacia la investigación. El docente se debe ocupar de comprender y vivir un proceso en el cual se transforma intelectual y moralmente, para que decida insertarse en la búsqueda personal, colectiva e histórica de la educación. Es decir, no dejarse arrastrar por lo socialmente aceptado en determinado horizonte, sino buscar alternativas en la educación con miras a la integración en la pluralidad. Para ello se requiere entender las condiciones sociales e institucionales para que

se pueda dar cuenta de lo que es la educación y como ayudar al alumno a crecer en sus habilidades y destrezas. Todo esto se reflejará en el aula.

El compromiso es con la reeducación, no sólo de los profesores o de los candidatos que ingresan de las escuelas profesionales pretendiendo ser docentes, sino con la sociedad, acerca de lo que se entiende por educar, lo que se espera de los educadores y lo que cada uno de sus integrantes está dispuesto hacer para contribuir a esta tarea.

3.3 Las expectativas del alumno frente a la reprobación.

En el CETis 2 , se aplicó un cuestionario y una entrevista a una muestra de treinta alumnos de las tres especialidades del turno matutino, el cuestionario constó de tres apartados: las expectativas que tiene el alumno de su carrera, sus hábitos de estudio y, las consideraciones del por qué se llega a reprobado. (ver anexo 8)

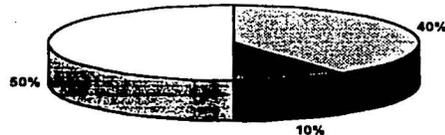
El promedio de edad de los estudiantes es de 17 años, son el segundo hijo de una familia; el 50% manifiesto la ausencia del padre, 100% dice que la madre se ocupa del hogar, siendo los hermanos mayores los que proveen a la familia. El 23% de los alumnos trabaja para sostener sus estudios y aportar ingresos a su casa. El 16% de los alumnos se encuentra realizando su servicio social. El 61% se dedican únicamente a estudiar.

El tiempo promedio de traslado de su domicilio a la escuela es de 55 minutos, el 27% de la población estudiantil, vive en la delegación Iztapalapa, el 10% en Xochimilco, el resto en los diferentes puntos de la ciudad e incluso en el Estado de México.

¿Cuál es el comportamiento escolar de los alumnos del CETis No.2?. Al preguntarles, si fue su primera opción este plantel y las expectativas que tienen de su carrera contestaron de la siguiente forma:

El 50% deseaba ingresar a las preparatorias de la UNAM, de este porcentaje el 40% ingresaron al CETis en Técnico Profesional, es decir, no lograron quedar en el bachillerato técnico. Estos alumnos conforme se relacionan y permanecen en la carrera empiezan a verla como "algo" que puede darles las bases para desarrollarse en el ámbito laboral sin necesidad de continuar sus estudios; sólo un 10% no pierden la esperanza de revalidar materias para hacer su bachillerato e irse a una escuela superior. Al 40% le llamó la atención la carrera y el 10% se confundió a la hora de la elección.

- Le llamo la atención la carrera
- Me confundí
- Deseaba entrar a la prepa



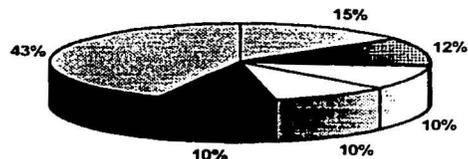
Con respecto a las expectativas. El 100% de los alumnos tanto del bachillerato como de terminal, consideraron trabajar de forma inmediata de lo que les ofrece su carrera técnica. Los de terminal, manifestaron el deseo de aprender "bien" y mantenerse de su carrera, creen que con los conocimientos adquiridos en esta escuela, los posibilitan ejercer como arquitectos, ingenieros y /o decoradores. Por el contrario, para los bachilleres, la carrera técnica es una base para trabajar mientras continúan sus estudios superiores.

En lo que respecta a sus hábitos de estudio se preguntó:

¿Cuáles son los obstáculos que se te han presentado para aprobar las materias?

El 43% manifestó la flojera, 10% se confían y dejan las cosas hasta el último momento, 10% no entienden la explicación del maestro, 10% tiene problemas familiares que le impiden poner atención, 12% se ponen nerviosos con los exámenes y el 15% manifestó no tener problemas. El tipo de obstáculos que expresaron no son considerados propios de una carrera o una materia, son en general de todos los alumnos.

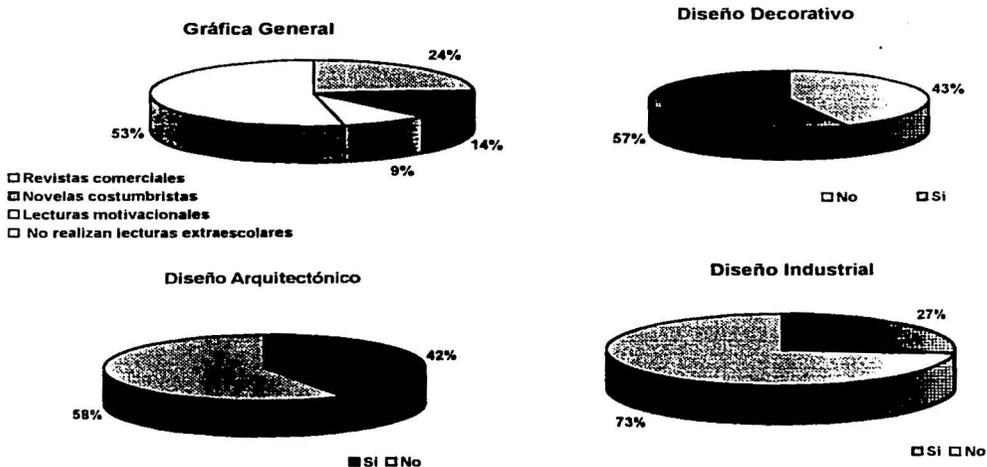
- Ninguno
- Los exámenes me ponen nervioso
- Se confían
- No entiende la explicación del maestro
- Problemas familiares
- Flojera



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

¿Realizas lecturas extraescolares? ¿cuáles?

El 53% de los alumnos manifestó que no. El 24% si lo hace pero, lecturas de revistas comerciales como: Eres, Tú, T.V. Novelas; el 14% novelas costumbristas como: Cien años de soledad, Carmilla, entre otras; y, el 9% lecturas motivacionales como: Juventud en éxtasis y Volar sobre el pantano. Si vemos de cerca cada una de las gráficas por carrera, podemos observar que los porcentajes de no lectura se establece de la siguiente manera: diseño industrial 73%, diseño arquitectónico 58% y diseño decorativo 43%.



¿Cuentas con un espacio para leer y realizar tus tareas?

El 77% de los alumnos si cuenta con un espacio o lugar para estudiar en casa (el sitio que refieren es su recámara), el 23% no lo tiene, e incluso uno de ellos plantea que... me quedo en la biblioteca hasta en la noche (5DATE25M).

¿Con que frecuencia asistes a la biblioteca?

El 90% afirma que sólo en caso necesario y cada vez que le piden tarea de investigación, y el 10% restante van de dos a tres veces por semana a realizar su tarea, por no contar con espacio en casa.

¿Influye tú situación económica en tus actividades académicas?

El 70% dice contar con solvencia económica, por tanto no le es un impedimento para estudiar la carrera. Al 30% si le afecta... yo me costeo los gastos de la escuela y de mi casa junto con mi familia (3DATE33M).



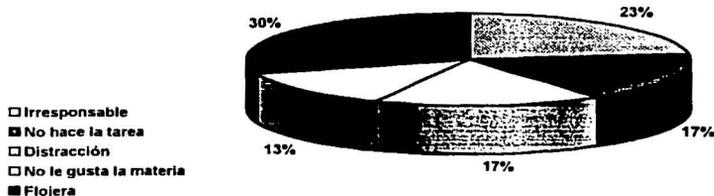
Se les solicitó a los alumnos narrar sus actividades de un día hábil.

En promedio salen a las 6 a.m. de casa. El 66% entra a clases y el 34% de vez en cuando... a veces entro a clases, cuando no lo hago me voy con mis amigas a los videojuegos (EDATE23M). Al salir de la escuela el 23% se dirige al trabajo, el 16% a su servicio social, el 11% a dejar a la amiga. El 50% regresa a su domicilio. A las 7:30 p.m. (incluyendo a los que realizan otras actividades ya citadas) el 64% se dedica a ver T.V. y escuchar música... como, escucho música y veo televisión (5DATE25M), el 36% realizan sus tareas escolares... ceno, me pongo hacer tarea, me duermo y me levanto a las 3:00 a.m. para terminarla (5DATE25M).

Por último, se les cuestionó a los alumnos...

¿Por qué crees que repruebas las materias?

El 30% de los alumnos indica que es por flojera, el 23% por irresponsables (se incluye que no estudia, se sale o no entra a clase, se queda a jugar en las canchas, no trae material para trabajar, se confía). El 17% por distraídos, el 17% por no hacer tarea y el 13% no le gusta la materia.

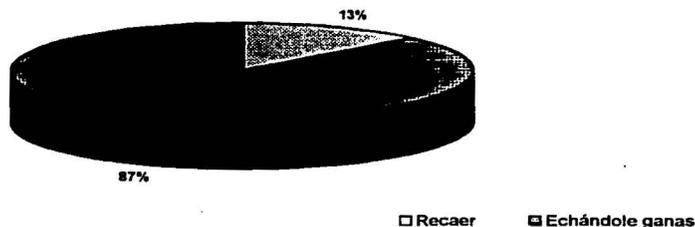


¿Cómo te sientes cuando repruebas?

El 53% se preocupa, el 47% no. Los desinteresados son varones y uno de ellos manifiesta... al principio es un impacto muy fuerte y piensas que allí terminó todo, pero posteriormente al presentar el tercer extraordinario vas perdiendo el miedo y llega un momento que se hace cotidiano e incluso hasta planeas cuantas vas a reprobar, al cabo que las paso en el extraordinario (5DATE26M)

¿Cómo lo enfrentas?

El 87% manifiesta "echándole ganas", el 27% del porcentaje citado y todas del género femenino mencionó el cómo hacerlo... entrando a clases, teniendo apuntes, y aunque no me guste la materia me voy a esforzar en pasarla (5DDTE22F). El 13% comenta... me pongo como meta mejorar mis calificaciones, pero vuelvo a recaer, ya no hago el intento por mejorar (EDATE42M).



¿Qué materias se te dificulta más en aprender?

El 83% manifestó que matemáticas y el 17% diversas materias entre ellas métodos de investigación, ciencia y tecnología y desarrollo socioeconómico de México... las materias de tronco común, en especial las de sociales, todas las que son de lectura me aburren, no las entiendo, no las capto (EDATE24M).

¿Qué pasa cuando dos profesores te imparten la misma materia?

El 94% de los alumnos indicaron... más que beneficiarnos, nos perjudican. Nos llegan a confundir porque no se ponen de acuerdo (5DDTE22F). Si existe desconcierto, quizá los dos profesores tengan la misma capacidad intelectual, están igual de preparados, sin embargo siempre hay uno que enseña mejor, el que explica mejor, que es más carismático con el grupo, desafortunadamente el otro tiene también que trabajar pero... a veces el grupo en general no entiende como da la clase, sus intervenciones se hacen raras a comparación del favorito (5DATE26M).

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Los alumnos proponen ...

Echar un vistazo en dónde estamos parados, éste es el momento en que uno se tiene que preparar para salir adelante. Entendemos que la educación técnica profesional se le está dando a gente menor a la que se acostumbraba. Dicen las autoridades, que es un paso adelante para la juventud. Nosotros creemos que esto es prematuro, deberían dejarnos decidir si nos gusta o no, si es no, de todos modos uno se tiene que hacer responsable de lo que te dan (5DATE26M)

Los maestros deben dar amena su clase, en forma de plática para que el alumno no se le haga aburrido, para que le guste la materia. Además deben ser más estrictos, porque nosotros después abusamos de ellos... tomen en serio las calificaciones que nos dan y los papás deben estar más atentos a sus hijos (EDATE23M)

El bachillerato es sin duda, uno de los niveles educativos de mayor importancia, es aquí, donde se entra en contacto con las principales corrientes del pensamiento científico, tecnológico, artístico y humanista. Nacen y se consolidan las vocaciones. La edad de quienes ingresan a este nivel es clave para todo individuo; es el tránsito de la pubertad a la madurez biológica. La irrupción de los deseos, la pasión irrefrenable, los primeros amores, los ideales, los sueños, la mirada crítica, rebelde, el apreciar la libertad. Todos estos elementos pasan inadvertidos cada vez que se presenta el examen único de selección. Desde 1996 el número de aciertos es el único criterio para la asignación de los alumnos a los diferentes centros que ofrecen estos servicios. Cuando se inició este proceso, las autoridades educativas afirmaron que no habría rechazados, aunque es evidente que los hay, a pesar de que a todos se les asigna un lugar. Son rechazados, porque se les dijo que no, porque se decidió por ellos, se levantó un muro frente a sus sueños. Uno de ellos, ingresar a las escuelas de la UNAM o del IPN. El pase automático que ofrece la UNAM, es una garantía para los jóvenes que desean continuar con estudios superiores, además les evita volver enfrentarse con el examen de selección. Se sigue pensando por parte de amplios grupos sociales que entrar a éstas escuelas les ofrece un status, movilidad social y el progreso económico.

Las autoridades educativas cada año manejan cifras que hacen creer que el examen único es un éxito. En las escuelas, como es el caso del CETis 2, los alumnos ingresan desconcertados sin saber que les ofrece el plantel, si están o no preparados para cursar una carrera técnica y lo más grave de todo si tienen aptitudes para las carreras que se imparten. En esta escuela antes de que se aplicara dicho examen, recibía alumnos que sentían inclinación por el diseño, además elaboraba y aplicaba su propio examen de admisión. Ahora por la modalidad que imparte y por el examen único, cuenta con educandos de 14 años, desinformados, no preparados para elegir una carrera. Resultado, jóvenes que entran a una escuela que para la mayoría no es su primera opción, y por si fuera poco, vienen por un bachillerato y se les asigna una carrera terminal.

Por otro lado, cuando los estudiantes están dentro de la escuela, uno de los problemas que hay que enfrentar son sus hábitos de estudio. Cómo enseñarles qué es la lectura o a leer cuando los maestros usan métodos diversos que son tomados de teorías modernas que en muchas ocasiones no logran entender o

desconocen cómo aplicarlas. Esto ha ocasionado, que tanto el profesor como los alumnos se confundan ¿y la escritura? está peor.

Aprender no es cuestión de genios, por ejemplo en las matemáticas, ante la inquietud de cómo enseñarla a los alumnos se pone en duda la conveniencia de enseñar "demasiadas matemáticas". Se aduce que en la vida diaria con dificultad se necesita de una matemática que vaya más allá de las cuatro operaciones básicas, de modo que recargar a los alumnos de las mismas es inútil, además se olvidan con facilidad. Se deja de lado la gran utilidad de las mismas ya que mejora el pensamiento lógico y racional, ejercita la mente como ejercita el cuerpo. Para los alumnos de este plantel son básicas, debemos recordar que están en el área de físico-matemáticas y económico-administrativas. Entonces ¿qué se requiere? bases de rigor metodológico y de enfoque cuantitativo para la solución de los problemas cuyo fin es fortalecer la enseñanza de las matemáticas.

Otro problema que confunde a los educandos es tener dos profesores al mismo tiempo en una clase, la falta de preparación de algunos de ellos y el no compromiso con la educación de otros, la ausencia de material para trabajar, y los grupos numerosos de los primeros semestres, influyen para que el alumno se descontrola y repruebe. Los profesores enseñan como a ellos les enseñaron.

Conclusión

El fenómeno de la reprobación, no es individual sino social. Por la estructura socio-económica del país, y la manifiesta transformación hacia la cultura globalizadora, el sistema educativo se ha ido separando del desarrollo social, dejando de ser un instrumento de igualdad de oportunidades en el aprendizaje, de movilidad social, y sobre todo de la impartición de una verdadera calidad educativa.

La reprobación no es exclusiva de un nivel educativo, ni tampoco de una modalidad, es general. Las autoridades educativas, han emprendido diversos programas para recuperar los niveles de educación, pero las políticas que han puesto en marcha, distan entre lo que se instituye y lo que realmente sucede en las escuelas. Bajo estos lineamientos, se ha establecido el cómo debe ser la educación.

En la educación tecnológica, se ha cifrado la esperanza de preparar técnicos capacitados que hagan frente a las necesidades de la producción. Sus planes y programas de estudio están elaborados con esta expectativa. Su educación se perfila hacia la instrucción, "el saber hacer". Con esta visión, los planteles de la DGETI, preparan a sus bachilleres técnicos y técnicos profesionales, sin embargo, los resultados no son los esperados, la obsolescencia de sus planes y programas, el subequipamiento en los planteles, la deficiente formación de sus profesores, entre otros, ha generado índices de reprobación y deserción hasta en un 50%.

Las políticas que se establecen para mejorar la calidad educativa, se inclinan más por lo administrativo que por lo académico. Su interés, por las estadísticas, es medir la enseñanza- aprendizaje por cifras más que por lo que alumno aprende. Esto no sólo ha generado sino fomentado los problemas educativos que se encuentran en los planteles.

En el CETis No. 2, son varios los factores que generan los altos índices de reprobación que han llevado a la deserción escolar y a la baja eficiencia terminal que determinan el fracaso escolar. Los resultados de esta investigación fueron los siguientes:

- La función de las autoridades como administrador y planeador de la educación, es deficiente; generan la reprobación, al asignar arbitrariamente la impartición de las asignaturas sin considerar el perfil académico de los profesores.

- La intervención de la Comisión Metropolitana de las Instituciones Públicas de Educación Superior (COMIPENS), en la aplicación del examen único de selección a través del CENEVAL, ha definido el rumbo de los estudiantes al ser una selección arbitraria y por la falta de una orientación educativa en la secundaria que les informara lo que son los CETis. El ingreso a esta escuela, que para el 50% del alumnado no fue su primera opción, aunado a la decisión que deben tomar para elegir alguna de las carreras que aquí se imparten, ha propiciado la desilusión, que lo reflejan con la indiferencia hacia las materias dando como resultado la reprobación.
- Las deficientes bases del conocimiento del alumnado limitan el aprendizaje que se les otorga en el plantel. Las matemáticas, al 83% de los alumnos, les es difícil entenderlas porque no se les enseñó desarrollar la habilidad de abstracción.
- La forma de evaluar del profesor incide en la reprobación. Se sigue calificando con exámenes departamentales, no se toma en cuenta el conocimiento y el desarrollo que el alumno va adquiriendo en el transcurso del semestre. El profesor quiere medir resultados precisos, porque así lo exige el control administrativo. El 80% de los docentes desconocen la diferencia entre evaluación, calificación y examen.
- A los alumnos no se les fomenta la integración de sus conocimientos, no relacionan los contenidos de sus materias, piensan que el conocimiento está segmentado.
- La formación de los profesores, no garantiza la transmisión de los conocimientos hacia los alumnos en forma adecuada, ya que el 80% de los docentes al ingresar al plantel, no cuenta con fundamentos pedagógicos para la enseñanza, sino que a través de su práctica docente se va formando. El 70% llegó a la docencia circunstancialmente, y a través del tiempo se identifican y, en el mejor de los casos, se preparan para estar frente a un grupo.
- Por el superávit de profesores que tiene el plantel, las autoridades en el área de Tronco Común, han asignado a dos maestros compartir e impartir la materia a un grupo. Esto no sólo ha originado conflictos entre los profesores, sino que el 94% de los alumnos expresaron que se confunden, porque las formas de enseñar son diferentes.

- El 70% de los profesores consideraron que las medidas implementadas por las autoridades para que los alumnos acrediten las materias, no han impactado, porque responden más a medidas administrativas que académicas.
- Los alumnos de este plantel, no se les explica la vinculación entre lo que se aprende en la carrera y las necesidades económicas del país. Excepto por las materias del área histórico-social que se imparten a partir del cuarto semestre, la indiferencia recae en la formación de los profesores, pero principalmente por ser una escuela técnica que se perfila hacia la instrucción. Se da un divorcio entre las áreas que conforman el bachillerato técnico y las especialidades.
- Los planes y programas de estudio están desfasados, no corresponden a la realidad. Son de 1984, se revisaron en 1988 pero son una copia del anterior. Sólo hay propuestas de modificación, no obedecen al contexto socioeconómico actual.
- El apoyo que reciben los alumnos por los profesores para acreditar las materias, es mínima. El 70% de los maestros adoptan actitudes de indiferencia ante el atraso escolar, se inclinan más por apoyar a los alumnos destacados. Sin embargo, por las particularidades de este plantel existe un 30% de profesores que tratan de ayudar al alumno para evitar la reprobación, lo que nos permite inferir que las calificaciones otorgadas al alumno no sólo son el reflejo de los exámenes, sino que influye el vínculo empático con el alumno.
- La falta de hábitos de estudio. Los alumnos no tienen una visión clara de lo que es estudiar, pero tampoco se les explica cómo hacerlo. No desarrollan sus habilidades, son memoristas y repetidores del conocimiento, ante esto el maestro da por hecho el aprendizaje y obstruye la posibilidad de aceptar propuestas que planteen alternativas a los alumnos para interesarse en sus materias.
- Los alumnos no leen, no lo saben hacer. El 53% no realizan lecturas extraescolares, el 33% de los alumnos manifestó que uno de los obstáculos que les impide aprobar las materias es la flojera, pero al 53% no le preocupa reprobación.
- No se disponen de los medios didácticos para complementar las actividades en el aula. El 100% de los profesores con sus propios recursos cubren las necesidades para impartir clase.

Ante este abanico de factores que generan la reprobación en el CETis No. 2, se plantearon por parte de los profesores las siguientes propuestas:

- La preparación de los profesores, y el compromiso de estos ante la educación.
- Exigir cursos con personas especializadas en la materia, que actualice a los profesores en las diferentes corrientes educativas.
- En lugar de asignar a dos profesores en el mismo grupo, se propone integrar a uno de ellos, en un comité de investigación educativa, con el propósito de determinar las causas de los problemas académicos que se presentan en la escuela y sus posibles soluciones.
- Organizar y fomentar la práctica de talleres de aprendizaje significativo, con técnicas de estudio que permitan tanto al maestro como al alumno a identificar el problema de aprendizaje.

Una de las alternativas inmediatas para contrarrestar el problema de la reprobación es iniciar la investigación en el campo educativo. Con el compromiso de ir construyendo el conocimiento, siendo capaces de romper con los paradigmas con los que fueron formados los maestros. Establecer la búsqueda constante por la reeducación personal de los docentes y alumnos.

Sabemos que no hay tiempo para la investigación, que no hay apoyo de las autoridades porque sus políticas llegan con un doble discurso, como se ha demostrado hasta hoy. Que las decisiones tomadas han sido las equivocadas al no beneficiar a los involucrados en el proceso educativo. Buscar políticas serias y de carácter social que garanticen el desarrollo de los individuos como seres pensantes y de cambio en la sociedad, es su tarea. Donde los procesos que parten con la educación inicial lleven una continuidad hasta nivel superior.

BIBLIOGRAFÍA

Aboites, Hugo, *Viento del norte. TLC y privatización de la educación superior en México*, México. Plaza y Valdés. 1997. 432 págs.

Acerca del CENEVAL, ANUIES, México, 2000. 94 págs.

Archivo Escolar del Centro de Estudio Tecnológico Industriales y Servicios No.2, *Evaluación sobre la tasa de reprobabilidad y eficiencia terminal*, México. 2000. 220 págs.

Alexander, Jeffrey, *Las Teorías Sociológicas desde la Segunda Guerra Mundial. Análisis multidimensional*, Barcelona. Gedisa. 1989. 315 págs.

Asociación Mexicana de Profesionales de la Orientación, AC. "Tendencias actuales en orientación educativa" *2º Congreso Nacional de Orientación Educativa AMPO 97* México. SEP/UNAM, 1997. 488 págs.

Amezcuca Cardiel, Héctor. *Introducción a las Ciencias Sociales*. México. Nueva Imagen, 1995. 172 págs.

Bartolucci Incico, Jorge, *Desigualdad social, educación superior y sociología en México*. México. Colección Problemas Educativos de México, CESU UNAM, 1994. 154 págs.

Bonal, Xavier, *Sociología de la educación. Una aproximación crítica a las corrientes contemporáneas*. España. Paidós, 1998. 239 págs.

Bourdieu, Pierre y Jean Claude Passeron, *La reproducción. Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*, 3ª ed. México. Fontamara, 1998. 285 págs.

Bravo, Ma.Teresa [et..al], *El fracaso escolar. Análisis y perspectivas*. México. Cuadernos del CESU No. 11 UNAM, 1988. 70 págs.

Buenfil Burgos, Rosa Nidia, "Globalización y políticas educativas en México 1988-1994. Encuentro de lo universal y lo particular." *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*. Centro de Estudios Educativos, No. 3, Vol. XXX, 3er Trimestre, México. 2000. 92 págs.

Cáceres Alvarado, Luis y Rafael Cordera Campos, "Perfil del estudiante sobresaliente de bachillerato de la UNAM." *Características generales de población*. México. Dirección de Apoyo y Servicios a la Comunidad. Secretaría de Asuntos Estudiantiles, UNAM, 1992. 42 págs.

Cid Capetillo, Ileana y María de los Angeles Márquez C. "Cuaderno de Relaciones Internacionales No.1", 2ª.ed. México. UNAM/FCPyS. Div. Est. Prof./Coordinación de Relaciones Internacionales, 1999, 66 págs.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, México, Editores Unidos S.A., 2001. 94 págs.

COSNET, "El sistema nacional de educación tecnológica". *En Cifras 1999-2000*. México, 14 págs.

Cueva Luna, Teresa, "Proceso de inserción laboral de egresados de la educación técnica media superior en Reynosa, Tamps." *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, Centro de Estudios Educativos No. 2 Vol. XXIX, 2º Trimestre, México, 1999. 66 págs.

Chomsky, Noam y Heinz Dieterich, *La sociedad global. Educación, mercado y democracia*, México. Joaquín Mortiz, 1999, 198 págs.

De Ibarrola, María, *Las dimensiones sociales de la educación. Antología de lecturas*, México. El Caballito., 1985. 77 págs.

Del Castillo Álvarez, Ma. Luisa. *La modernización educativa en la educación secundaria. Experiencia docente en el área de ciencias sociales*. Tesis. México. UNAM/FCPyS. 1998. 120 págs.

Diccionario Enciclopédico Ilustrado, Barcelona. Grijalbo. 1998. 1822 págs.

Didou Aupetit, Silvie y Susana Martínez Ruíz, *Evaluación de las políticas de educación media superior en el sector tecnológico federal 1995-2000*. México. SEIT/ COSNET. 2000. 252 págs.

Dieterich, Heinz, *Nueva guía para la investigación científica*. México. Ariel, 1996. 229 págs.

Freire, Paulo. *Política y educación*, 4ª.ed. México. Siglo XXI. 1999. 132 págs.

Galvis R, Gabriel. *La irregularidad escolar su solución administrativa*. México. Ed. Enrique Moreno de los Arcos. México, 1990. 90 págs.

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

García Varela, Ernesto. *Respuesta institucional de la Dirección General de la Educación Tecnológica Industrial frente a la reprobación caso CETIs No. 7*, México. 1997. 76 págs.

Gran Diccionario Enciclopédico Ilustrado, 1998, Barcelona. Grijalbo mondadori. 1998. 1882págs.

Giroux, Henry. *Teoría y resistencia en educación*. 2ª.ed. México. Siglo XXI. 1995. 329 págs.

Gomes Lima, Paulo, " La formación del educador reflexivo: notas para la orientación de su práctica docente". Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, Centro de Estudios Educativos, No. 3 Vol. XXX, México, 2000. 127 págs.

Guevara Niebla, Gilberto (compilador). *La catástrofe silenciosa*. México. Fondo de Cultura Económica, 1997. 336 págs.

Héller, Agnes. *Sociología de la vida cotidiana*. 2ª. ed. Barcelona. Península. 1998. 418 págs.

Inclán, Catalina, "Diagnóstico y perspectivas de la investigación educativa etnográfica en México 1975-1988". Cuadernos del CESU, No. 28, UNAM. México, 1992. 182 págs.

Kent, Rollin (compilador), 1997. "Los temas críticos de la educación superior en América Latina." *Los años noventa. Expansión privada, evaluación y posgrado*. México. Fondo de Cultura Económica. 1997. 215 págs.

López Ramírez, José Javier. *Identidad docente y modernización educativa. Resignificación discursiva de cuatro protagonistas del campo educativo*. México. CINVESTAV/ IPN, 1998. 175págs.

Loyo, Aurora. *Los actores sociales de la educación. Los sentidos del cambio (1988-1994)*, México. Plaza y Valdes. 1997. 305 págs.

Mateos González, Calixto[et..al]. "La formación integral del estudiante en el bachillerato general 1995-2000", *Memoria del Quehacer Educativo*, México. Tomo II SEP. 2000. 507 págs.

Muñoz García, Humberto. *El sistema educativo mexicano: una visión a largo plazo*. México. UNAM. 1993. 359 págs.

Ortiz Wadgyamar, Arturo. *Política económica de México 1982-2000. fracaso neoliberal*, 7ª.ed. México. Nuestro Tiempo. 1999. 187 págs.

Pacheco Méndez, Teresa. "La política nacional de planeación en ciencia, tecnología y educación superior en un contexto de crisis". 1993, *Pensamiento Universitario*. México. Nueva Epoca CESU. 1993. 33págs.

Piña Osorio, Juan Manuel. *La interpretación de la vida cotidiana escolar. Tradiciones y prácticas académicas*. México. Plaza y Valdés. 1998, 235págs.

Ramo Traver, Zacarías. *Éxito y fracaso escolar. Culpables y víctimas*. Barcelona. CISSPRAXIS. 2000. 195págs.

Rojas Soriano, Raúl. *Investigación -acción en el aula. Enseñanza aprendizaje de la metodología*, 5ª.ed. México. Plaza y Valdés. 1999. 287págs.

Solana, Fernando [et. al]. *Historia de la educación pública en México*, 2ª.ed., México. Fondo de Cultura Económica. 1997. 645 págs.

HEMEROGRAFÍA

Avilés, Karina. "En organismos como el FMI se cocinan ataques a la UNAM (Helena Beristáin, investigadora emérita)". La jornada, México. lunes 3 de septiembre de 2001. No.6112. pág. 10.

Editorial, "Fuga de talentos", La jornada, México, lunes 3 de septiembre de 2001. No.6112. pág. 2.

"Congreso Nacional de Bachillerato". México. 1982. 84 págs.

"Datos del 2000". Dirección de investigaciones y desarrollo de divulgación tecnológica del CoSNET.

Herrera Beltrán, Claudia, "La educación debe mantenerse al margen de las disputas políticas (Reyes Tamez, Secretario de Educación Pública)", La jornada, México, lunes 3 de septiembre de 2001, No. 6112, pág.8.

Herrera Beltrán, Claudia, "Llega a 6% del PIB el gasto en educación: SEP (El presupuesto federal equivale a 4.1 por ciento; el resto, de estos y paterfamilias)", La jornada, México, lunes 9 de julio de 2001, No.6056, pág.10.

Anexo 1

Características de las escuelas dependientes de la DGETI.

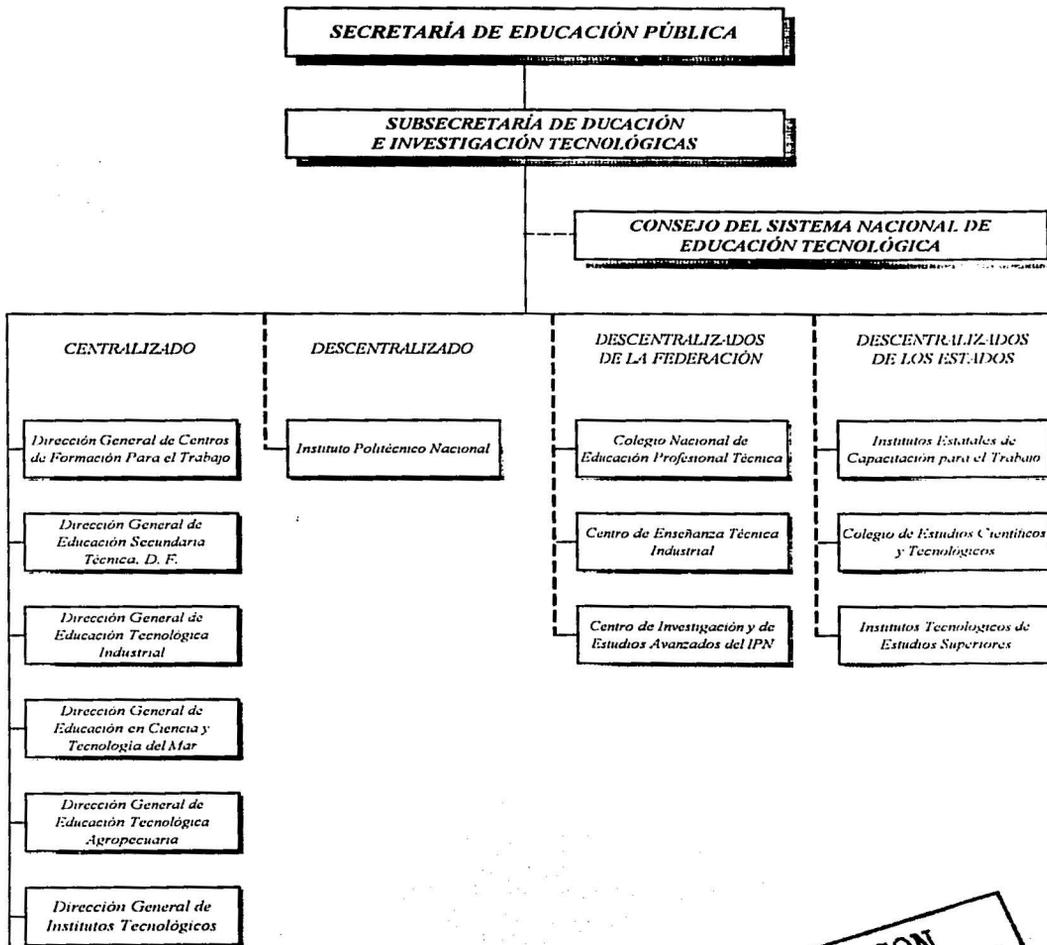
Los Centros de Estudios Tecnológicos Industriales y Servicios datan desde tiempos de la Colonia, tan solo han cambiado de denominación. La impartición de la enseñanza técnica era identificada como "Artes y Oficios", ya que encaminaba a formar técnicos especializados en campos definidos de la práctica laboral.

1856. Escuela Nacional de Artes y Oficios para varones.
1871. Escuela Nacional de Artes y Oficios para señoritas.
1903. Escuela "Miguel Lerdo de Tejada" (hoy CETis No. 7).
1910. Escuela Primaria Industrial para Mujeres "Corregidora de Querétaro" (hoy CETis No. 13).
1921. Se crea la SEP (se busca sistematizar la educación, a fin de resolver o proporcionarla a un gran número de pobladores).
1922. Se crea el Departamento de Enseñanza Técnica y Comercial. La educación tecnológica se integra. De ella dependían las Escuelas de Ingenieros Mecánicos y Electricistas, de Arte Industrial, Nacional de Enseñanza Doméstica, de Artes y Oficios para Señoritas.
1938. Se establece la Escuela Nacional de Artes Gráficas (hoy CETis No. 11).
1958. Se crea la Dirección General de Enseñanza Tecnológica, Industrial y Comercial (DGETIC) de la cual dependen todas las escuelas de esta modalidad.
1966. Se crea el Centro Mexicano Alemán, según convenio de ambos países (hoy CETis No. 6).
1971. Se transforma la Dirección General de Enseñanzas Tecnológica, Industrial y Comercial (DGETIC), en Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI).
Se traza una reforma educativa, la cual a su vez plantea una reforma administrativa en la SEP, se transforma la Secretaría de Enseñanza Técnica y Superior en la Subsecretaría de Educación Media Técnica y Superior (DGETI depende de ella).
Se crean por parte de la UNAM los Colegios de Ciencias y Humanidades (CCH); por parte del Politécnico los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) y por la SEP, los Colegios de Bachilleres.
1976. La Subsecretaría de Educación Media Técnica y Superior se convierte en la Subsecretaría de Educación Industrial y Tecnológica (SEIT).
1978. Se crea el Consejo del Sistema Nacional de Educación Técnica (CoSNET) como un organismo oficial que coordinará los programas de acción de dicha educación. Cuerpo colegiado de consulta y apoyo académico a fin de organizar la educación en el Nivel Medio Superior donde ingresan técnicos profesionales y bachilleres técnicos.

Anexo 2

La DGETI como organismo centralizado de la SEP	El IPN como órgano descentralizado de la SEP
En 1986 la DGETI tiene relación con el IPN a través del Sistema Nacional de Educación Tecnológica (SNET), en cuanto éste le indicaba a ambos las necesidades tecnológicas de cada región.	El IPN como organismo descentralizado esta llamado a formar cuadros técnicos y no bachilleres.
Tanto el subsistema (SEIT) como el IPN dependen del presupuesto de la SEP.	Fue instituido por decreto presidencial.
La DGETI llega a gestionar con el IPN la titulación de profesores.	Sus planes y programas de estudio son creados por la misma institución en lo referente a educación técnica.
Las escuelas de la DGETI imparten el bachillerato tecnológico, el tronco común es resultado de la unificación de los planes y programas del bachillerato general impartido en México por los acuerdos del 1971 y 1977.	
Crea sus propios planes y programas de estudio en educación técnica y profesional, así como los de las carreras que imparte.	

SISTEMA NACIONAL DE EDUCACIÓN TECNOLÓGICA



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

Anexo 4

Entrevista: Aplicada a diez profesores y cinco coordinadores docentes seleccionados como muestra para la investigación.

Fecha: _____

Lugar: _____

Datos Generales:

Nombre _____ Edad _____ Estado Civil _____

Grado de estudios _____ Años de experiencia docente _____

Nombre de otras instituciones donde presta sus servicios _____

Nombramiento _____ Horas frente a grupo _____

Tiempo de traslado al CETis _____ No.de dependientes económicos _____

- 1.- ¿Qué factores considera importantes para que los alumnos reprobren?
- 2.- Considera que las propuestas o medidas implementadas por la institución ayuda a los alumnos acreditar las materias reprobadas.
- 3.- ¿Cuáles son las dificultades académicas que enfrentan los alumnos durante el semestre de la materia que imparte?
- 4.- ¿Cómo se le explica a los alumnos la vinculación entre lo que aprende en la carrera y las necesidades económicas del país?
- 5.- Los alumnos consideran su carrera como proyecto de vida social y profesional.
- 6.- En su quehacer cotidiano ¿cómo apoya al alumno que reprueba?
- 7.- ¿Cómo distribuye su tiempo académico y de investigación? (No. De horas)
- 8.- ¿ Con qué frecuencia asiste a la biblioteca?
- 9.- ¿Qué tipo de lectura acostumbra leer?
- 10.- ¿Recuerda el título del último libro y revista que leyó?
- 11.- ¿Cuáles fueron los motivos por los que usted se dedicó a la docencia?
- 12.- ¿Considera que existe una correlación entre las materias de tronco común y la carrera?
- 13.-¿Existe continuidad de los contenidos de un semestre a otro, independientemente del profesor asignado?
- 14.-¿Cuáles son los criterios de evaluación que usted aplica?
- 15.- ¿Cuenta con el material básico para realizar sus actividades docentes?

Gracias por su colaboración

Anexo 5

Se presenta a continuación una parte del concentrado de la desagregación de los puntos nodales de articulación discursiva.

Puntos Nodales	No. de Pregunta	ELEMENTOS DEL DISCURSO
Reprobación	1	<p>El bajo rendimiento de los exámenes de admisión aplicados a los alumnos.</p> <p>No se aplica una evaluación continua que arroje resultados confiables en que se pueda medir los éxitos y fracasos de la educación.</p> <p>Desarticulación en los planes de estudio y prácticas pedagógicas. Los contenidos no corresponden a las expectativas laborales para la vida.</p> <p>La endeble formación de los profesores, la actualización deficiente de sus conocimientos, conllevan a la reprobación.</p>

El ejemplo referido solo muestra los elementos ya planteados en el trabajo, los puntos nodales nos ayudan a sustentar las diversas interpretaciones. Además que nos permite analizar la forma en que es recibido el discurso.

Anexo 6

El ejemplo aquí señalado muestra los elementos del discurso considerados por los cinco coordinadores entrevistados.
Concentrado del total de la entrevista.

No. de Pregunta	ELEMENTOS DEL DISCURSO
<p>1</p> <p>¿Qué factores considera importantes para que los alumnos reprueben?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Contamos con un alumnado de clase media-baja. En el primer mes, los padres intentan que sus hijos continúen con sus estudios... llega un momento que la realidad los rebasa y el alumno ya no puede venir al plantel... tronco común no es caro, pero la especialidad sí. (TCE4F) • La carrera es desconocida y confundida con otras áreas... manejamos diferentes materiales, son costosos. (CDIE2F) • La falta de recursos económicos lo reflejan en la pobreza cultural... les decimos que proyecten un edificio desde su contexto, y no tienen la mínima idea porque no lo conocen; muchos no saben que existe un Palacio Nacional, tienen pobreza cultural. (CDAE1M) • Los alumnos que llegan a este plantel no saben que es el CETis No.2, y mucho menos lo que se les ofrece... en el primer semestre los alumnos reprueban por no estar en la escuela elegida... crean una actitud de apatía y rebeldía. (CDDE3F) • Se hace una diferencia entre los bachilleratos y los técnicos profesionales. Hay mayor índice de reprobación en los técnicos, debido a que ellos querían ingresar a un bachillerato y no a una carrera técnica. (CDIE2F) • Con el examen único de selección, ya estamos recibiendo jóvenes de catorce y quince años, todavía están en una etapa formativa. (TCE4F)

Los elementos del discurso son ordenados conforme al número de veces que fueron mencionados, esto nos permite detectar los factores sobresalientes.

Anexo 7

Para entender las claves que se encuentran al interior del trabajo en el momento de dar cita a las entrevistas se consideraron los siguientes elementos:

Para los profesores coordinadores se utilizaron las siglas CD = Coordinador de diseño. A, D e I = al diseño que corresponde: Arquitectónico, Decorativo e Industrial. E= entrevista . Del 1 al 5 el orden en que se efectuaron las entrevistas. La F o M= al género de los profesores , femenino o masculino.

Ejemplo: CDAE1M. Coordinador de Diseño Arquitectónico, entrevista número uno, género masculino.

Excepción TC=Tronco Común J D= Jefe de docentes.

Para los profesores de Tronco Común:

CTE13F= Materia que imparte Ciencia y Tecnología, entrevista No. 13, género femenino.

Para los alumnos:

3DATE33M= Tercer semestre; la carrera que cursa: Diseño Arquitectónico; entrevista No. 33; género masculino.

Entrevista- cuestionario aplicado a una muestra de treinta alumnos del CETis No. 2, turno matutino.

Fecha: _____
Lugar _____

Datos Generales:

Nombre _____ Edad _____ Sexo _____

Semestre que cursa _____ Escuela de procedencia _____

Carrera _____ Lugar que ocupa en su familia _____

Vives con: Madre _____ Padre _____ ambos _____ ocupación de cada uno _____

Tiempo de traslado al CETis _____ Delegación _____ Trabajas _____

Lugar de trabajo _____

I Expectativas que tiene el alumno de su carrera

1.- ¿Fue tu primera opción este plantel?

Si No Por

qué _____

2.- ¿Cuáles son las expectativas que tienes de la carrera?

II Hábitos de estudio.

3.- ¿Cuáles son los obstáculos que se te han presentado para aprobar las materias?

4.- ¿Tienes problemas personales que te impidan estudiar?

5.- ¿Realizas lecturas extraescolares? ¿cuáles?

6.- ¿Cuentas con un espacio para leer y realizar tus tareas?

7.- ¿Con qué frecuencia asistes a la biblioteca?

8.- ¿Influye tu situación económica en tus actividades académicas?

9.- Narra un día de tus actividades cuando tienes que venir a la escuela

III Consideraciones para llegar a reprobado.

10.- ¿Por qué crees que repruebas las materias?

11.- ¿Cómo te sientes cuando repruebas?

12.- ¿Cómo lo enfrentas?

13.- ¿Qué materias se te dificultan más de aprender?

14.- ¿Qué pasa cuando dos profesores te imparten la misma materia?

15.- ¿Qué propondrías para evitar la reprobación?