



EL COLEGIO DE MEXICO

CENTRO DE ESTUDIOS SOCIOLOGICOS

**POLITICA Y CULTURA EN LA ORGANIZACION EDUCATIVA:
LA EDUCACION TECNOLOGICA INDUSTRIAL EN MEXICO**

Tesis para obtener el Grado de
DOCTOR EN CIENCIAS SOCIALES
CON ESPECIALIDAD EN SOCIOLOGIA
que presenta
TERESA BRACHO GONZALEZ

México, D. F.

1991

El Colegio de México

**POLITICA Y CULTURA EN LA ORGANIZACION EDUCATIVA:
LA EDUCACION TECNOLOGICA INDUSTRIAL EN MEXICO**

Teresa Bracho González.

**Tesis que presenta al Centro de Estudios Sociológicos
para obtener el grado de Doctor en Ciencias Sociales
con especialidad en Sociología.**

Director de la Tesis: Dr. Jorge Padua N.

México, D.F., 1991.

INDICE

Reconocimientos	ix
INTRODUCCION GENERAL	1
1. Planteamiento del problema	1
2. La educación tecnológica en el sistema educativo nacional	7
3. El sistema de educación tecnológica en México: Delimitación del objeto de estudio	11
4. Plan de la tesis	12
 PRIMERA PARTE	
LA POLITICA EDUCATIVA	16
Presentación	17
Capítulo 1.- Perspectiva analítica	18
Capítulo 2.- La educación tecnológica en el periodo postrevolucionario	27
Capítulo 3.- Política y planeación educativa Diferenciación curricular en el nivel medio superior. 1970-1985.	44
1. Ubicación problemática	44
2. La política educativa durante 1970-1976 Educación tecnológica en el periodo	47 52
3. La política educativa en el periodo 1977-1982 La educación media superior terminal	55 62
4. La política educativa en el periodo 1982-1985 La educación media superior terminal La estructura general de la educación tecnológica industrial	69 71 78

5. Los supuestos de la política de educación tecnológica diferenciada	79
Demanda del aparato productivo	80
Demanda social por educación	86
6. Consideraciones finales	90
Política Educativa. Conclusiones	92
Notas. Primera Parte	96
Notas al Capítulo 1	97
Notas al Capítulo 2	98
Notas al Capítulo 3	101
SEGUNDA PARTE	
MODELOS EDUCATIVOS Y DIFERENCIACION CURRICULAR	108
Presentación	109
Capítulo 4.- Modelos educativos y curriculum	114
1. Definición de modelos educativos	115
2. Modelo educativo y curriculum formal	118
Capítulo 5.- Los modelos de educación tecnológica industrial	123
1. Modelo bivalente y terminal	125
2. El modelo polivalente	126
3. Modelo educativo por plantel y especialidad	132
Capítulo 6.- Organización del conocimiento	138
1. Planes de estudio	138
2. El curriculum por áreas de conocimiento	141
3. El curriculum desde la perspectiva de los actores	151
4. Consideraciones finales	160

Capítulo 7.-	Percepción del mercado de trabajo y estudios futuros para los alumnos	163
1.	La perspectiva de los profesores	163
2.	La perspectiva de los alumnos	167
	Determinantes sociales de la percepción del mercado de trabajo	171
	Percepción del mercado de trabajo según modelo educativo	177
3.	Expectativas de estudio posteriores al nivel medio superior	181
	Expectativas de estudio y trabajo	181
	Obstáculo percibido para continuar estudios	184
4.	Expectativas de los estudiantes y del PROIDES	185
Modelo Educativos y Diferenciación Curricular. Conclusiones		190
Notas. Segunda parte.		194
	Notas al Capítulo 4	195
	Notas al Capítulo 5	196
	Notas al Capítulo 6	198
	Notas al Capítulo 7	199
TERCERA PARTE		
DIFERENCIACION CURRICULAR Y DIFERENCIACION SOCIAL.		201
Presentación		202
Capítulo 8.-	Perspectiva analítica	204
1.	El estructural funcionalismo	206
2.	Teorías económicas de la educación	219
3.	Teorías de reproducción cultural y de conflicto	222
4.	El concepto de capital cultural	230
5.	Desigualdad social y diferenciación curricular	240
6.	Estrategia analítica	244
Capítulo 9.-	Caracterización demográfica y social.	254
1.	Características demográficas generales	254
2.	Caracterización social	259
3.	Consideraciones finales	270

Capítulo 10 .- Caracterización cultural y educativa	372
1. Antecedentes educativos familiares	272
2. Bienes culturales familiares	278
3. Antecedentes educativos del estudiante	280
Factores de estructura educativa previa	281
Factores de logro educativo previo	283
Análisis factorial de trayectoria educativa previa al nivel medio superior	289
4. Observaciones finales	291
Capítulo 11.- El logro educativo previo	293
1. El rezago educativo a partir de la herencia cultural familiar	295
2. El promedio en secundaria	306
3. Observaciones finales	321
Capítulo 12.- El acceso diferencial al nivel medio superior	327
1. Modelo para el análisis de plantel	330
2. Los efectos directos sobre 'plantel'	336
Plantel en función del logro educativo previo	336
Plantel en función de los factores culturales familiares	339
4. Observaciones finales	342
Diferenciación Curricular y Diferenciación Social. Conclusiones	345
Notas. Tercera Parte.	351
Notas al capítulo 8	352
Notas al capítulo 9	359
Notas al capítulo 10	361
Notas al capítulo 11	363
Notas al capítulo 12	364
CONCLUSIONES GENERALES	365

ANEXOS

I.	Anexo estadístico: 1970 - 1985.	378
	Cuadro 1. Educación media superior. Total nacional. Matrícula por modalidad	
	Cuadro 2. Tasas de crecimiento percentual de la educación media superior	
	Cuadro 3. Educación terminal. Total nacional. Matrícula por control administrativo y tasas de crecimiento percentual	
	Cuadro 4. Bachillerato. Total nacional. Matrícula por control administrativo y tasas de crecimiento percentual	
	Cuadro 5. Bachillerato federal. Total nacional. Matrícula por modalidad.	
	Cuadro 6. Absorción de egresados de secundaria al nivel medio superior. Total nacional	
	Cuadro 7. Flujo a educación superior (1980-1985)	
II.	Anexo Metodológico	387
	1. Selección de la muestra de planteles	
	2. Archivos de información	
	3. Composición de muestras de estudiantes y profesores	
III.	Contexto regional: La educación tecnológica del nivel medio superior en el estado de Morelos	395
	1. La oferta educativa del nivel medio superior en el estado de Morelos	
	2. La demanda por educación del nivel medio superior	
	3. Oferta educativa y migración escolar en el estado de Morelos	
IV.	Los profesores en el sistema de educación tecnológica	410
	1. Caracterización general	
	2. Antecedentes de formación escolar	
	3. Experiencia docente	
	4. Experiencia laboral extradocencia	
	BIBLIOGRAFIA	423

LISTA DE CUADROS

CUADRO NUMERO	DESCRIPCION
4.1.	Muestra de planteles por modalidad y antigüedad
6.1.	Distribución de créditos por carrera, plantel y modelo educativo
6.2.	Peso en el curriculum de las materias por área de conocimiento en las carreras tecnológicas
6.3.	Materias del área de ciencias sociales y humanidades.
6.4.	Plan de estudios de catorce carreras tecnológicas
6.5.	Peso de materias en el curriculum de la preparatoria por áreas de conocimiento. Dos especialidades
6.6.	Evaluación del curriculum. Alumnos por plantel
6.6.	Evaluación del curriculum. Profesores por plantel
7.1.	Conocimiento de egresados en mercado de trabajo
7.2.	Trabajos que desempeñan los egresados
7.3.	Fuentes de trabajo en la región
7.4.	Trabajo que podrían desempeñar los egresados
7.5.	Trabajo con secundaria según ocupación del jefe del hogar
7.6.	Expectativas de trabajo según trabajo con secundaria
7.7.	Expectativas de trabajo según ocupación del jefe del hogar
7.8.	Aspiraciones de trabajo según ocupación del jefe del hogar
7.9.	Trabajo con secundaria por modelo educativo
7.10.	Expectativas de trabajo por modelo educativo
7.11.	Aspiraciones de trabajo por modelo educativo
7.12.	Expectativas de estudio y trabajo
7.13.	Obstáculos percibidos para continuar estudios
7.14.	Estimación de matrícula en licenciatura por área de conocimiento (1985-1990). PROIDES.
7.15.	Expectativas de estudio por áreas de conocimiento
9.1.	Descriptor de la edad de los estudiantes por plantel
9.2.	Distribución percentual de rezago por plantel
9.3.	Rezago educativo (RZ)
9.4.	Distribución percentual de estado civil por plantel

- 9.5. Distribución percentual de sexo por plantel
- 9.6. Distribución percentual de sexo por especialidad y plantel
- 9.7. Distribución percentual de la ocupación del jefe del hogar por plantel
- 9.8. Distribución percentual de ingresos del jefe del hogar por plantel
- 9.9. Descriptores del jefe del hogar
- 9.10. Estatus socioeconómico familiar
- 9.11. Distribución percentual del estatus por plantel

- 10.1. Niveles de educación de padres y hermanos
- 10.2. Escolaridad de los padres por plantel
- 10.3. Escolaridad de los hermanos mayores por plantel
- 10.4. Antecedentes educativos de padres (AEP) y antecedentes educativos de hermanos mayores (AEH)
- 10.5. Descripción de bienes cultruales familiares
- 10.6. Bienes culturales familiares
- 10.7. Distribución percentual de bienes culturales por plantel
- 10.8. Distribución percentual de indicadores de estructura educativa previa, por plantel
- 10.9. Repetición en primaria y secundaria por plantel
- 10.10. Descriptores de promedio en secundaria por plantel
- 10.11. Distribución de promedio en secundaria
- 10.12. Distribución deL índice de logro educativo previo (TRL)
- 10.13. Distribución del índice de factores estructurales de la trayectoria educativa (TRE)

- 11.1. Modelos loglineales con interacciones de primer orden entre cada una de las variables independientes y la dependiente (RZ)
- 11.2. Coeficientes loglineales para la interacción RZ*AEH
- 11.3. Coeficientes loglineales para la interacción RZ*AEP
- 11.4. Distribución de frecuencias y percentual del rezago educativo a partir de la educación de los hermanos mayores
- 11.5. Distribución percentual y de frecuencias del rezago a partir de la educación de los padres
- 11.6. Modelos loglineales con interacciones de segundo orden entre las variables independientes y la dependiente (RZ)
- 11.7. Modelos loglineales con interacciones de primer y segundo orden entre las variables independientes y la dependiente (RZ)

- 11.8. Coeficientes loglineales en el término $RZ*AEH*BK$
- 11.9. Distribución percentual y de frecuencias conjuntas entre RZ , AEH y BK
- 11.10. Coeficientes loglineales del término $RZ*AEP*SSE$
- 11.11. Distribución percentual y de frecuencias conjuntas entre RZ , AEP y BK
- 11.12. Modelos loglineales con interacciones de primer orden entre cada una de las variables independientes y Promedio en Secundaria (PS)
- 11.13. Modelos loglineales con interacciones de segundo orden entre las variables independientes y la dependiente (PS)
- 11.14. Modelos loglineales con interacciones de primer y segundo orden entre las variables independientes y la dependiente (PS)
- 11.15. $PS*RZ$. Coeficientes loglineales
- 11.16. $PS*RZ$. Distribución de frecuencias y porcentajes
- 11.17. $PS*TRE$. Coeficientes loglineales
- 11.18. $PS*TRE$. Distribución percentual y de frecuencias
- 11.19. $PS*SSE$. Coeficientes loglineales
- 11.20. $PS*SSE$. Distribución de frecuencias y porcentajes
- 11.21. $PS*TRE*SSE$. Coeficientes loglineales
- 11.22. $PS*TRE*SSE$. Distribuciones de frecuencias y porcentajes
- 11.23. $PS*TRE*BK$. Coeficientes loglineales
- 11.24. $PS*TRE*BK$. Distribuciones de frecuencias y porcentajes
- 11.25. $PS*BK$. Distribución de frecuencias y porcentajes
- 11.26. $PS*BK*AEF$. Coeficientes loglineales
- 11.27. $PS*BK*AEF$. Distribución de frecuencias y porcentajes
- 11.28. $PS*AEF$. Distribución de frecuencias y porcentajes
- 11.29. $PS*AEF*SSE$. Coeficientes loglineales
- 11.30. $PS*AEF*SSE$. Distribución de frecuencias y porcentajes

- 12.1. Modelos loglineales con interacciones de primer orden entre cada una de las variables independientes y Plantel (PL)
- 12.2. $PL*TRL$. Coeficientes loglineales
- 12.3. $PL*TRL$. Distribución de frecuencias y porcentajes
- 12.4. $PL*BK$. Coeficientes loglineales
- 12.5. $PL*BK$. Distribución de frecuencias y porcentajes
- 12.6. $PL*AEF$. Coeficientes loglineales
- 12.7. $PL*AEF$. Distribución de frecuencias y porcentajes

RECONOCIMIENTOS

Los resultados de la investigación que aquí se presentan son producto del trabajo realizado a lo largo de nueve años. En este periodo, varias instituciones, colegas y amigos han colaborado y apoyado mi trabajo.

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) apoyó la primera etapa de investigación de "Política Educativa 1970-1982". El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) financió dos proyectos de investigación paralelos: "Concepciones de Ciencia y Tecnología en la Educación Media Superior" y "Trayectorias Educativas y Diferenciación Curricular".

La mayor parte del trabajo se realizó en la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO, Sede México) por invitación del Dr. José Luis Reyna, a quien agradezco el apoyo brindado a la investigación y el haberme abierto las puertas al proyecto académico que impulsó en esa institución.

La redacción final se realizó en la Dirección de Investigación y Posgrado de la Universidad Iberoamericana (UIA), durante mi estancia como profesora invitada. Agradezco de manera especial la invitación y apoyo al Mtro. Jesús Luis García y al Dr. Carlos Muñoz Izquierdo.

Gracias al apoyo de CONACYT, conté con la ayuda invaluable de José Luis Torres Franco, quien colaboró en la realización de la encuesta, en su codificación y en el laborioso trabajo de construcción de las bases de datos.

El Prof. Alberto Arnaut, como colega en la FLACSO, me sugirió que ampliara el estudio de política educativa en el periodo postrevolucionario y me brindó buena parte de los documentos históricos utilizados en el capítulo 2.

El Prof. Fernando Cortés colaboró en la selección de modelos y estrategias estadísticas de la Segunda y la Tercera Parte de la

tesis. Su asesoría y el aprendizaje derivado de las discusiones con él han sido para mí de enorme importancia.

Quiero agradecer de manera especial al Dr. Jorge Padua, director de la tesis, por la riqueza de las discusiones sostenidas desde mi estancia como estudiante en El Colegio de México y, particularmente, por su respetuoso apoyo a argumentos que a veces no lograban convencerlo. Espero que la versión "estructural" de mis hipótesis "culturalistas" no defraude la calidad de la ya prolongada discusión.

Agradezco a mis padres y hermanos quienes no dejaron de estimularme para que concluyera este proyecto. A ellos, a Jorge y Alejandra dedico este trabajo.

México, D.F., verano de 1991.

INTRODUCCION GENERAL

INTRODUCCION GENERAL

El tema central de la tesis se ubica en el contexto de las relaciones entre educación y desigualdad social con especial atención al problema de la desigualdad educativa, a partir de un enfoque analítico que busca recuperar la naturaleza de las instituciones educativas con las perspectivas y orientaciones de los actores que las definen, así como la de aquéllos que son sus beneficiarios directos.

La investigación en su conjunto, se orienta por una definición del problema "educativo", desde la perspectiva socio-política, siendo uno de los principales objetivos analizar la relación entre los distintos niveles en los que se acostumbra a diferenciar los estudios tradicionales de educación: (a) el nivel de las políticas educativas, o del discurso político en la definición de proyectos educativos, (b) el de los lineamientos curriculares que organizan el conocimiento educativo; y (c) el de los actores y agentes en los planteles.

1. Planteamiento del problema.-

Los estudios sobre el sistema educativo son abundantes. En los últimos veinte años el número de libros y revistas especializados en el tema ha crecido significativamente, así como los artículos especializados en publicaciones de psicología, sociología y ciencias políticas. Una de las características de los análisis sobre la problemática educativa, producto quizá de la multiplicidad de disciplinas que la abordan, es el de la diversidad de orientaciones teóricas, paradigmáticas y metodológicas en el énfasis en uno u otro de los niveles de análisis planteados arriba,

cuando no del traslape o confusiones entre las categorías analíticas de uno y otro.

La diversidad de enfoques, problemas y propuestas analíticas derivados impiden intentar una perspectiva que los abarque, a riesgo de buscar unificar incluso lo contradictorio. De hecho, puede afirmarse que si bien todos se refieren a la "educación" o al "sistema educativo", se trata muchas veces de discursos paralelos sobre fenómenos muy diferentes entre sí; así, cada disciplina e, incluso, cada perspectiva analítica en ella, genera una forma o modelo de explicación (o evaluación) alrededor de fenómenos diferentes, lo que provoca que buena parte de las confusiones que se derivan de las polémicas académicas sean, las más de las veces, resolubles por la vía de la aclaración del objeto al que se refieren.

Por otra parte, tanto a nivel nacional como internacional, hay una cantidad y diversidad igualmente amplia de propuestas de reorganización, de reformas y cambios al sistema educativo, así como de las formas como éste se relaciona (o debería estar relacionado) con el sistema político, cultural, social y económico en que se inserta. Pero, al igual que entre los analistas de educación, las políticas educativas responden a cuestiones radicalmente diferentes y se orientan hacia ámbitos muy distintos de la acción política en la sociedad; sus objetivos, propuestas de acción, consecuencias efectivas, agentes, etc. son las más de las veces incomparables, tanto en términos teóricos como políticos.

En síntesis, es fácil constatar, tanto a nivel teórico y de investigación como al nivel del ámbito político, que el tema de la educación es saliente y relevante. Sin embargo, es difícil hasta ahora intentar una comprensión de los límites que se imponen en cada nivel analítico (micro **versus** macro), en cada objeto de investigación (político, organizacional, societal, individual), en cada parte del sistema considerada (educación de adultos, básica, informal, superior, etc.). A estas dificultades se añaden las que presentan otros objetos de análisis social, y que refieren a los límites que imponen cada uno de los enfoques teóricos y

metodológicos utilizados, así como los supuestos ontológicos e ideológicos que los sustentan.

La cantidad, amplitud, diversidad y especialización de los estudios sobre sistema educativo no parecen, hasta ahora, constituir una ventaja para los analistas (y los planificadores) del área, en la medida en que no existe un cuerpo de conocimientos y/o de propuestas que orienten los sistemas de sustentación, evaluación y explicación. Aunque el caudal de información es enorme, no siempre resulta utilizable, ya por su mala calidad o dudosa validez o porque no refiere directamente al problema educativo sino a otros problemas sociales y políticos (como la desigualdad, la movilidad social, el poder político, el análisis organizacional, las cuestiones epistemológicas derivadas). Por último, el principal problema que se enfrenta es el que se refiere a que difícilmente explicitan el significado que otorgan a la noción de educación.

La tesis que presento busca englobar los distintos niveles de análisis y en cierta medida resolver la razón por la que algunas perspectivas teóricas, que ahora se presentan como teorías rivales, no son tal, sino que constituyen explicaciones parciales de distintos objetos de análisis. La relevancia y validez de este enfoque se pone a prueba en esta investigación.

El tipo de propuesta analítica no es nuevo y se corresponde a las tendencias en la sociología general. En particular, la propuesta de análisis sociológico y político de educación consiste en redefinir el problema educativo en términos de **conocimiento** y de su **distribución social** por la vía de **sistemas educativos nacionales**. Si bien la cuestión parece simple, no existe hasta ahora el intento de vincular estos problemas y, más importante, de analizar su expresión en distintos niveles de análisis. Los últimos aportes en los análisis sociológicos de la educación se pueden ubicar en este mismo intento de definición inicial o de especificación del objeto de estudio, ya en términos de "conocimiento educativo", v.gr. la corriente inglesa de análisis

micro social del curriculum y la nueva sociología de la educación, o ya en términos de análisis de los "sistemas educativos nacionales", v.gr. las propuestas de análisis macrosociológicas de expansión del sistema. Sin embargo, hasta ahora no se ha producido una integración entre estos niveles.

Por una parte, la preocupación por el "conocimiento educativo" ha conducido a una perspectiva analítica que sobreenfatiza la dimensión del poder en la transmisión escolar; al focalizar el análisis en los procesos de interacción al nivel del plantel escolar, subestima otras transmisiones escolares que no sean las conductuales. Con ello, dejan de lado las influencias y determinaciones de los sistemas mayores en que operan "la escuela" y "los actores", tales como los sistemas políticos (que definen la organización del conocimiento) y los sistemas de estratificación social (que determinan acceso, asimilación y otras diferenciaciones del conocimiento escolar).

Por otra parte, las propuestas de análisis de "sistemas educativos", constituyen un aporte importante frente a la dominancia de los análisis micro durante la década de los años setenta. Sin embargo, al definir como nivel de análisis relevante y único al "sistema", deja de lado las consecuencias que éste tiene al nivel del plantel escolar, por la vía de la definición de los contenidos de transmisión, de relaciones de poder entre "sistema" y "plantel" y de los procesos de diferenciación social con los que se vinculan el sistema y los procesos educativos.

Así, el interés por encontrar una redefinición más comprensiva del problema social de la educación no es nuevo. Lo que constituye el intento de la tesis para resolver esta compleja problemática es el enfoque conceptual y metodológico con que se aborda el problema. Desde la perspectiva conceptual, como ya se señaló, se demarca como objetivo del análisis la forma como se define social y políticamente la transmisión de conocimientos en el sistema educativo y, particularmente, los procesos de diferenciación de estos conocimientos, cuando se destinan a distintos grupos sociales. A su vez, a nivel de los actores en el plantel escolar,

se analiza la forma como el discurso político originario se manifiesta en concepciones y proyectos de vida.

El estudio del sistema educativo, en tanto producto socio-histórico, incluye el de los proyectos educativos de los distintos grupos en pugna que tienen -o buscan- el control sobre la distribución social del conocimiento. En este nivel la definición de educación, de conocimiento legítimo y de credenciales que lo validan constituyen un aspecto central al análisis. Las cuestiones éticas de distribución y las de calidad y pertinencia del conocimiento transmitido a toda la sociedad -o a subsegmentos específicos- en tanto que constituyen parte de la definición de aquellos proyectos, conforman el segundo aspecto medular de la tesis. Se busca mostrar, por tanto, que los arreglos estructurales y organizacionales pueden limitar las oportunidades y resultados educativos de los estudiantes.

La propuesta implica, por tanto, distintos niveles de análisis. En primer término, se considera el discurso político sobre la organización del sistema educacional y de los correspondientes contenidos de conocimiento, tal como se proponen y se instrumentan. Este tipo de análisis obliga a buscar en los agentes políticos que controlan el sistema y en el discurso político que generan, la forma como definen al conocimiento escolar, a los grupos sociales y/o individuos que son destinatarios legítimos de aquellos conocimientos, las formas de organización y estratificación del sistema educativo, su autonomía frente a otros procesos sociales y económicos, etc.

Implica, asimismo, el análisis de cómo se traducen esas concepciones, originalmente expresadas en el discurso político, en modelos educativos concretos en donde puede encontrarse una definición más precisa y estructurada de los conocimientos formales de transmisión escolar, los destinatarios potenciales y reales y las certificaciones que validan el proceso educativo.

El análisis de modelos educativos exige analizar las definiciones que son transmitidas en el nivel del plantel escolar y su práctica cotidiana efectiva. Es decir, se pasa de los aspectos

antes analizados en el discurso político y en los modelos formales, a las concepciones que manifiestan los agentes y actores en el plantel escolar. Esto sólo es posible por la vía del análisis de los sujetos sociales a que se orienta el sistema educativo, i.e., sus destinatarios efectivos y/o actuales. Se detallan los mecanismos de distribución diferencial de credenciales entre distintos grupos sociales y se analizan las consecuencias del proceso de transmisión escolar con relación a sus objetivos formales. En este aspecto, el estudio se limita a las formas como los actores definen su futuro potencial y el papel que le atribuyen a su educación en éste.

Finalmente, se analiza la interacción de las diferenciaciones curriculares con diferenciaciones sociales, culturales y educativas que contribuyen a explicar y potenciar los proyectos políticos de diferenciación curricular.

2.- La educación tecnológica en el sistema educativo nacional.-

Los sistemas educacionales formales y no formales han crecido durante las últimas décadas en México de una manera que puede calificarse de espectacular. Al mismo tiempo se han formalizado mecanismos destinados a racionalizar ese crecimiento en función de diversos objetivos que se demandan del sistema, a través de agencias públicas o privadas que intentan influenciar la orientación de las políticas educativas.

Sin embargo, pese a la ampliación de la oferta educativa y el crecimiento de la matrícula escolar -que actualmente abarca a cerca de la tercera parte de la población total del país- los resultados efectivos del sistema son muy cuestionables. Se destacan a continuación tan sólo algunos indicadores sugerentes con la información general disponible oficialmente.

Los niveles de analfabetismo absoluto son elevados, y se esperaría que los de analfabetismo funcional serían más dramáticos especialmente en la población rural y en algunos sectores

marginales urbanos. Conforme a la información presentada por Prawda (1989), hacia 1987 se reconoce que el 8.1% de la población de 15 años y más es analfabeta y señala a Baja California y Distrito Federal con los índices menores de analfabetismo (3%), mientras que Puebla, Oaxaca, Guerrero y Chiapas tienen registros por arriba del 14%. El promedio de escolaridad general sólo recientemente alcanzó el nivel de la enseñanza primaria y hay también fuertes disparidades regionales; mientras que Baja California, Nuevo León y Distrito Federal representan más de 7 años de escolaridad entre la población de 15 años y más, Guanajuato, Guerrero, Zacatecas, Oaxaca y Chiapas no alcanzan 5 años.

A una expansión y eficiencia del sistema más acelerada en los Estados más desarrollados y en áreas urbanas, se agrega un acceso diferencial en función de factores socioeconómicos y va acompañada de aspectos cualitativos tanto en las modalidades educativas a las que acceden los distintos grupos sociales, como en el tipo y calidad de la educación que reciben.

Mientras que en el nivel de las declaraciones se proclama el acceso a la enseñanza primaria de toda la población demandante, la oferta completa del ciclo está muy lejos de ser satisfactoria -V.gr., más del 40% de las escuelas primarias del país son unitarias o incompletas-, es muy diferenciada por regiones y los índices de deserción son también elevados y diferenciados por regiones. El acceso al primer grado de primaria, utilizado como indicador para mostrar la ampliación de los servicios educativos, no refleja la eficiencia del sistema en términos de la alta deserción y reprobación y la baja eficiencia terminal en el ciclo. Latapí (1983) analizó la cohorte 1966-1982 y señala que de cada 100 alumnos originales que iniciaron la primaria en 1966 se estima que sólo el 5% concluyeron la enseñanza superior en 1982. Cinco años después, Prawda (1989) declara una mayor eficiencia en los niveles básicos y medio, pero la misma eficiencia hacia la educación superior: poco más de cinco. El mismo dato registra Padua (1984) en el análisis de eficiencia para el periodo 1970-1976. La información de estos autores muestra algunas disparidades, por lo

que se presentan en forma resumida en el siguiente cuadro. Las diferencias pueden ser atribuibles a un aumento muy importante en la eficiencia del sistema educativo nacional en cinco años o a disparidad de las fuentes y formas de cálculo de los autores.

	Cohorte		
	1966-1982	1970-1976*	1971-1987
Ingreso Primaria	100%	100%	100%
Egreso Primaria	37	43	55
Ingreso Secundaria		37	47
Egreso Secundaria	19	29	35
Ingreso Medio Superior		22	22 + 6 en terminal
Egreso Medio Superior	8	12	14
Ingreso Superior		11	13
Egreso Superior	5 (1982)	5	5 (1987)
Titulados			3 (estimados)

* La columna intermedia (1970-1976) no corresponde a una cohorte en sentido estricto sino a la eficiencia durante el periodo del nivel primario y de los niveles medio y superior, como cohortes independientes.

Fuentes: Latapí (1983) Padua (1984) y Prawda (1989). Cifras redondeadas.

Incluso en los datos más optimistas de la última cohorte, puede verse que el 65% de la población escolar no concluyó la enseñanza básica (primaria más secundaria), que a pesar de las políticas de canalización de la oferta del ciclo medio superior hacia modalidades terminales, el egreso (percentual) del nivel en sus modalidades propedéuticas casi se duplicó (de 8 a 14) y que la eficiencia final en el ciclo superior no mejoró más que unas décimas percentuales.

El alcance de las expectativas puestas en el sistema en relación a su capacidad para disminuir las desigualdades sociales y a su contribución a los incrementos en la productividad es discutible. No es lugar aquí para analizar en detalle al sistema educativo en su conjunto, ni mucho menos todas las metas que se le han asignado en los documentos de política educativa. Tan sólo se buscará destacar los aspectos que se juzguen relevantes a la

formulación de la política de educación tecnológica nacional, sus orígenes, alcances y limitaciones. Particularmente importantes en este sentido son los aspectos vinculados con el creciente fenómeno del credencialismo y devaluación educativa, la coexistencia de subocupación de individuos con niveles altos de escolaridad y la escasez de recursos humanos calificados en sectores importantes de la economía. Fenómenos que se presentan paralelos a políticas del sector educativo que proponen explícitamente la formación de recursos, la elevación de la calidad educativa, la orientación educativa hacia el trabajo productivo, etc.

Este interés por adaptar el sistema educacional a las necesidades del aparato productivo, especialmente en los niveles medio y superior, ha sido un aspecto central de la política educativa desde los años setenta; ello ha conducido a que algunas políticas estatales al buscar la mayor vinculación del sistema con el aparato productivo, se han orientado hacia una creciente diferenciación y jerarquización del sistema educativo postbásico. En este conjunto de políticas se incluye, aunque no será objeto de este trabajo, la creación y/o fortalecimiento de agencias de planificación, tales como la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior (ANUIES), el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), y el Centro Nacional de Producción (CENAPRO), entre otros.

La preocupación por la vinculación educación - aparato productivo no es nueva en la agenda de la política educativa mexicana. En los años veinte y treinta fue un foco central de la discusión política; pero las últimas décadas se caracterizan por el resurgimiento de viejos planteamientos, sobre los que ahora se han resuelto nuevos arreglos del sistema, la creación de nuevas organizaciones, la redefinición de las carreras educativas potenciales y la redefinición del acceso al nivel superior. En la reorganización del sistema educativo en sus niveles medio y superior, se ha otorgado especial atención a lo que se refiere a la educación tecnológica. Entre los objetivos explícitos buscados se pueden destacar los siguientes: una mayor vinculación entre la

educación formal y el mercado del empleo, la reorientación de la demanda por educación superior, la formación de técnicos de nivel medio y una mayor independencia científica y tecnológica.

3.- El sistema de educación tecnológica industrial en México. Delimitación del objeto de estudio.-

La tesis se circunscribe a la educación tecnológica industrial del nivel medio superior y a los procesos culturales y políticos implicados. En las trayectorias escolares formales, la educación tecnológica del nivel medio superior representa diferenciaciones entre modalidades orientadas hacia habilidades asociadas a una forma de definir el mercado ocupacional; por un lado, las habilidades vinculadas a actividades primordialmente "cerebrales" o intelectuales y, por el otro, a actividades "manuales". Lo que, como trayectoria educativa, caracteriza a estas últimas es su definición como modalidades "terminales" del nivel medio; esto es, que se cierra la posibilidad de ascenso posterior a niveles superiores del sistema educativo.

En condiciones de movilidad estructural dominante en la sociedad mexicana de las últimas décadas, la modalidad escolar terminal que se orienta a satisfacer la demanda educativa de los estratos más bajos de la sociedad, representa un segmento de la estructura escolar importante para analizar mecanismos algo más sofisticados de distribución social de conocimientos y habilidades que los ya incorporados a la estructura global del sistema escolar y que se manifiestan primordialmente en la deserción escolar.

En su conjunto, la tesis abarca la descripción de la formulación de los modelos de educación tecnológica como proyecto estatal, su expresión en modelos educativos diferenciados así como su instrumentación en procesos de diferenciación curricular del nivel medio. Se analiza, finalmente, su instrumentación en planteles escolares y formas como éstos seleccionan, canalizan, y/o son utilizados por individuos de distintos grupos sociales en

las diversas modalidades del nivel. Esto último implica considerar los procesos de selección social que tienen lugar en el sistema, especialmente en el nivel medio, como mecanismos socioculturales insertos en la diferenciación educativa del nivel, la naturaleza de la experiencia social que se facilita en las distintas modalidades y que conduce a formas de percibir la propia posición en el sistema social.

4.- Plan de la tesis.-

La tesis está dividida en tres partes que corresponden a los tres grandes niveles de análisis propuestos. En cada una se presenta un análisis crítico del "estado del arte" relevante al nivel analítico correspondiente y se detallan el marco teórico e hipótesis de trabajo que corresponden al segmento y a su vinculación con las demás partes del trabajo.

La primera parte "Política educativa", contiene el análisis de la expansión educativa del nivel medio superior en México, especialmente del subsistema tecnológico. Se analiza la naturaleza de los proyectos políticos que sustentan su creación y expansión a partir de la década de los años veinte. Se describe la expansión más reciente del nivel medio superior tecnológico durante el periodo 1970-1985 y la naturaleza de los proyectos políticos y sociales que sustentan cada una de las reformas propuestas y/o instrumentadas en el nivel durante dicho periodo. Se pone especial atención a las políticas recientes que utilizan la definición del nivel medio superior como el instrumento privilegiado de regulación del acceso al nivel superior y al nivel intermedio del mercado de trabajo.

En este punto se analiza la "autonomía relativa" del proceso de formulación de políticas educativas y de expansión del sistema educativo, frente a estructuras socio-económicas mayores y la forma como éstas son utilizadas, definidas y traducidas por los agentes

burocráticos que controlan el sistema, en la formulación y sustentación de sus proyectos.

Se cuestionan, desde el punto de vista analítico, los intentos por imponer al sistema educativo una "racionalidad" económica y se sostiene que el sistema educativo tiene una lógica propia de expansión, diferenciación y organización del conocimiento fuertemente condicionadas por la lógica de sobrevivencia burocrático organizacional de los grupos que controlan el aparato educativo. Se busca dar cuenta de este proceso burocrático político como explicación alternativa del crecimiento de la educación técnica propuesta en el discurso político, basado en la racionalización del nivel medio sobre la base de una lógica del mercado de trabajo.

El análisis hasta aquí se fundamenta sobre fuentes documentales, entrevistas en la burocracia educativa y estadísticas oficiales.

La segunda parte, "Modelos educativos y diferenciación curricular", analiza la expresión curricular de las concepciones educativas de los proyectos nacionales -antes analizados en el discurso político- al nivel de los modelos educativos dominantes en el nivel medio superior. El objetivo de esta parte del análisis es detectar las diferencias, si las hay, en términos de política curricular de los distintos proyectos educativos expresados en el nivel del discurso político.

A partir de este punto se inicia el estudio comparado de planteles del nivel medio superior en el nivel regional. Este estudio abarcó cinco planteles públicos en el Estado de Morelos (dos tecnológicos terminales, dos tecnológicos bivalentes y una preparatoria general) y a sus actores sociales más importantes: directivos, administrativos, profesores y alumnos. La información de planteles se recuperó a través de técnicas diversas, desde la observación, la entrevista no estructurada, el análisis de documentos oficiales del plantel, hasta una encuesta con 1300 alumnos y 86 profesores.

Para el análisis de los modelos se acude a fuentes documentales en las que se explicita la política curricular, tanto de la burocracia nacional, como de los planteles considerados en este estudio, a lo que se agrega el análisis de organización del conocimiento en los planes de estudio. Se analiza la forma como son percibidas las formaciones curriculares dominantes, se intenta detectar si aquellas expresiones curriculares de proyectos educativos diferenciados tienen algún reflejo al nivel de la práctica cotidiana del plantel, vía las formas como los actores perciben y organizan el conocimiento escolar. Se consideran además las principales orientaciones hacia el mercado de trabajo desde la perspectiva de los agentes escolares y de los estudiantes y se incluye en este nivel de análisis la relación entre expectativas en el discurso político de correspondencia educación-empleo con las expectativas al nivel de los actores escolares.

En la tercera parte, "Diferenciación curricular y diferenciación social", se busca demostrar la forma como diferenciaciones curriculares en el nivel medio superior traducen y/o expresan diferenciaciones sociales, culturales y educativas previas al nivel que, a su vez, son producto de otras formas de distinción social. Con este objetivo se analizan los antecedentes socioeconómicos y culturales de los estudiantes del nivel medio superior en distintos tipos de planteles educativos que ofrecen los diferentes modelos educacionales. Asimismo, se analizan las trayectorias educativas previas que conducen a las distintas modalidades del nivel. Se somete a prueba la forma en que antecedentes socioeconómicos y culturales familiares, así como trayectorias educativas previas de los estudiantes, determinan que la experiencia sociocultural en el plantel sea diferente en cada uno de ellos y exprese formas de concebir el trabajo productivo, el mercado de trabajo y las propias expectativas a futuro, que contribuyen a diferenciar culturalmente a los distintos grupos sociales que ingresan al nivel, otorgando un significado de diferenciación cultural a procesos de

diferenciación social en los que el sistema educativo desempeña un importante papel.

Se busca mostrar que en la operación efectiva de los planteles educativos predomina una forma de ver el trabajo en la que se privilegia la división social del trabajo por sobre su división técnica, ésta última aludida en los proyectos estatales del sector. Se busca dar cuenta del papel de mediación de los fenómenos culturales -definidos como espacio simbólico propio del sistema educativo- entre la determinación del origen social y las oportunidades educativas.

PRIMERA PARTE
LA POLITICA EDUCATIVA

POLITICA EDUCATIVA
PRESENTACION

Esta primera parte del trabajo contiene, en primer término, las perspectivas analíticas que se consideran relevantes para el análisis de la concepción y planeación del nivel educativo medio superior tecnológico, como objeto central del análisis. En segundo término, se presentan los orígenes del sistema actual de educación tecnológica a partir de la década de los años veinte. Finalmente, se analizan las políticas del nivel para 15 años, abarcando tres administraciones de gobierno (1970-1985), como la cristalización del actual sistema medio tecnológico. Se examinan los proyectos de diferenciación curricular a través de sus políticas formales y de las consecuencias en la evolución de la matrícula en el nivel. Se pone énfasis en los supuestos que fundamentan el proceso de diferenciación curricular.

La interpretación de esta sección toma como base una definición teórica inicial para aproximar a la información empírica recuperada, tanto en los documentos de política educativa nacional, la evolución de matrícula, las entrevistas realizadas en el sector educativo de la administración pública, así como interpretaciones de otros autores sobre la historia del sistema educativo nacional.

CAPITULO 1

PERSPECTIVA ANALITICA

Las relaciones entre el sistema educativo con la estructura social y política y con el aparato productivo, así como la expansión educativa y las políticas públicas orientadas hacia el problema educativo han sido interpretadas desde distintas perspectivas teóricas. Grosso modo, pueden agruparse estas perspectivas sobre el tema en cuatro tipos: las teorías de "capital humano" y sus propuestas de planificación del sistema educativo; las teorías neomarxistas y las de reproducción; las teorías neoweberianas y del poder; y, finalmente, los modelos de funcionamiento del aparato educativo conforme a modelos burocráticos.

(1) Las teorías del capital humano enfatizan los aspectos económicos del sistema educativo, con la hipótesis central de que la educación debe ser considerada como una inversión capaz de aumentar la productividad de los recursos humanos, los ingresos del individuo y, por esta vía, disminuir las desigualdades sociales (cfr. Schultz, 1961; Blaug, 1972, 1974).

Bajo esta orientación interpretativa, la expansión del sistema educativo es vista como el resultado de dos procesos: (i) el de la intervención estatal que, al aumentar la inversión en el sector educativo, contribuye a la elevación de la calidad de los recursos humanos necesarios para el desarrollo; y (ii) el de la demanda social por educación, producto del cálculo racional de individuos que buscan aumentar sus ventajas económicas por la vía de la obtención de credenciales educativas¹.

Numerosas críticas se han formulado al modelo económico sobre el que se sustentan las teorías del capital humano. Blaug (1974) presenta una muy buena revisión de las mismas, así como de su alcance²; Padua (1984) las sintetiza en torno a cuatro tipos de

cuestionamientos: los que refieren a las teorías y métodos, los que cuestionan el carácter abstracto de los modelos, los que refieren a sus consecuencias en términos de estrategias de desarrollo y los que cuestionan la ausencia de conceptualización a procesos centrales del sistema educacional. Esta última ha sido también subrayada por los economistas dedicados a la educación (cfr. Psacharopoulos, ed., 1987).

Cabría subrayar que dichas teorías, al enfatizar el valor económico de la educación, no sólo descuidan otros factores sociales y culturales implícitos en la organización educativa, sino que, además, perciben al sistema educativo como un aparato intermedio y neutral de una supuesta racionalidad económica. Ello conduce a que se deje de lado la consideración del sistema educativo como un ámbito en el que tienen lugar conflictos entre los distintos grupos sociales en torno a la distribución de los beneficios de la expansión del sistema.

En lo que aquí interesa, esta forma de conceptualizar el problema, desde la perspectiva de las políticas educativas, supone una homogeneidad al interior del aparato estatal -altamente cuestionable- en la que estarían ausentes conflictos de intereses y pugnas por el control del sistema escolar. La formulación de la política educativa sería una especie de respuesta administrativa fluida, producto de un cálculo racional de las necesidades del aparato productivo.

La crítica es válida también para las teorías de la funcionalidad técnica de la educación en la medida en que presuponen una correspondencia entre sistema educativo y división funcional del trabajo en el aparato productivo; proponiendo que la creciente expansión y diversificación del sistema educativo es la respuesta necesaria a los cambios tecnológicos operados en el aparato productivo (cfr. Clark, 1960).

(2) Las teorías neo-marxistas han sido la fuente principal de críticas a los enfoques de tipo capital-humano, cuestionando la neutralidad de la educación y resaltando su vinculación con la

estructura de clases y su correspondencia con las formas capitalistas de producción. Especialmente relevantes han sido las aportaciones de los economistas Bowles (1971), Bowles y Gintis (1981) y Carnoy (1976, 1977a, 1977b); y los trabajos de Althusser (1977) sobre el sistema educativo como aparato ideológico del Estado.

Bajo esta perspectiva, la expansión y diferenciación estructural del sistema educativo puede ser interpretada como "funcional" a la necesidad de control del capital sobre la fuerza laboral. Esta funcionalidad se produciría mediante la división en una estructura ocupacional jerárquica y la adecuada selección y asignación en ella, vía la acreditación educativa.

Así, los valores educativos se corresponden a la naturaleza de la estructura de clase sobre la que se fundamentan y su principal función sería la de formar una fuerza de trabajo adaptable a las condiciones en que se realiza el mismo. No sólo habría una correspondencia entre sistema educativo y estructura productiva sino que, además, el conflicto de la estructura del trabajo se desplaza hacia el sistema educativo, reduciendo de esta manera el impacto político de los conflictos sociales.

Sin embargo, conforme al planteamiento de Bowles y Gintis (1981), aun cuando se logra desplazar parcialmente aquel conflicto, no hace desaparecer las contradicciones de la economía capitalista que -de todos modos- reaparecen bajo la forma de contradicciones en el sistema educativo, por ejemplo, en el fenómeno del credencialismo que lleva a la frustración de las expectativas sociales generadas con la expansión del sistema educativo.

La expansión de oportunidades educativas no conduce a la mayor igualdad social, ya que el sistema educativo está inserto en una estructura de clases, y la diversificación de la oferta educativa actúa como un mecanismo de reproducción de esa estructura.

Lo mismo que en las teorías de capital humano, el Estado es una entidad incuestionada, aunque ahora aparece homogéneamente al servicio de los intereses de una clase; al mismo tiempo, se reducen los espacios de significación, definiciones y propósitos

educacionales a los ámbitos de la división del trabajo; quedan fuera de consideración las pugnas y conflictos internos por la definición (o apropiación de significados) de los sistemas educacionales y sus contradicciones internas.

En América Latina este tipo de análisis ha tenido un gran interés al subrayarse que la racionalidad de la expansión educativa no es la señalada por las políticas de planificación -que se sustentan en supuestos de igualdad y productividad originados en las teorías del capital humano- sino que depende de las necesidades del proceso de reproducción del capital y de la estructura de clases. Destacan en esta línea los trabajos de Labarca (ed. 1980), y Labarca, Vasconi, et al. (1977).

Si bien este tipo de propuestas analíticas avanza en el cuestionamiento de la neutralidad del aparato educativo y explicita los determinantes de clase en éste, no alcanza a traducir en sus análisis la forma como operaría dicha relación. No se plantea el problema del Estado como agente regulador del sistema educativo ni de los cambios y/o contradicciones que operan en dicho sistema cuando se reformulan orientaciones generales y políticas específicas para su consecución.

(3) Desde la perspectiva neo-weberiana, y en los marcos de las teorías de conflicto, el aparato educativo aparece más claramente modelado por los intereses en conflicto de los distintos grupos sociales, desde la definición misma de los ideales educativos y del "hombre educado" -marcados por la estructura de dominación- hasta los problemas de selección en el sistema educacional. La educación es considerada como un signo de membresía a un grupo particular, por lo que la organización del sistema educativo debe ser vista en su asociación con los tipos de control en las organizaciones de trabajo para la obtención de empleo y en su relación con la formación de culturas profesionales (Collins 1971, 1977).

Importa destacar aquí la relevancia que adquiere en el análisis de políticas educativas, la consideración de la

perspectiva de los actores que controlan el sistema y los proyectos de futuro de los grupos en el poder. Aunque en América Latina ha sido poco frecuente este tipo de enfoque, los análisis de Rama, Tedesco y Filgueira se aproximan al tipo de proposiciones aludidas (cfr. Rama y Tedesco 1979, 1983; Filgueira 1977; Nassif, *et al.*, 1984).

(4) Por último, se encuentran los trabajos que analizan al sistema educativo como parte de un complejo aparato burocrático y que se consideran dentro del dominio de la sociología de las organizaciones (cfr. Crozier, 1969). Si bien no constituyen "escuelas" o "corrientes teóricas" como las anteriores, cabe mencionar el creciente interés puesto en el sistema educativo desde la perspectiva organizacional-burocrática. En México el interés por analizar el funcionamiento de la burocracia educativa apareció en la década de los años ochenta (Schifelbein, 1982; Vielle *et al.*, 1983; Quintero, 1982; Fundación Barros Sierra, A.C. 1981 y 1983; Street, 1982; Kovacs, 1982; y Pescador y Torres, 1984); pero generalmente estos trabajos han sido realizados con independencia de los aportes realizados por las perspectivas antes mencionadas, *i.e.*, con poca atención sobre los aspectos sociales y educativos implícitos en las políticas del ramo. Con ello, por lo general reducen la compleja problemática educativa a modelos burocráticos abstractos.

En suma, por esclarecedores que puedan resultar los tipos de análisis mencionados, especialmente en lo que se refiere al señalamiento de la relación entre sistema educativo y diversos aspectos de la estructura social, son insuficientes por sí mismos para dar cuenta de la compleja expansión del sistema educacional, las características que ésta asume y sus relaciones con otros procesos sociales. El problema principal es que se buscan encontrar en un sólo proceso o variable las causas de dicha expansión. Los trabajos compilados por Archer (1982), sobre la expansión de los sistemas educativos en los países desarrollados parten de esta

misma crítica general, aunque sostienen, en conjunto, un enfoque distinto al aquí propuesto³.

Ya sea porque se sobreenfaticen las demandas del aparato económico, las sociales, o los mecanismos de reproducción y dominación social implícitos en el sistema, lo cierto es que lo que queda sin explicar es el cómo y por qué de la autonomía relativa de la burocracia educativa en la definición de las políticas que determinan la expansión del sistema y su orientación.

La tesis que se sostiene aquí busca dar cuenta de la expansión educativa como producto de un conjunto de políticas que, formuladas desde el aparato estatal, se orientan a canalizarla, producirla y hacerla viable. Así, las políticas educativas son parte de acciones del Estado tendientes a lograr un **compromiso político** entre diferentes tipos de demandas, particularmente las de la demanda social por educación, las vinculadas a necesidades del aparato económico por recursos humanos, y las propiamente burocráticas de sostenimiento y control del aparato educativo.

El intento por comprender la política educativa como resultado de un compromiso significa que "las necesidades" del sistema económico y "la demanda" social por educación son significaciones de carácter negociado, producto de una definición política. La política educativa no puede ser tratada como una respuesta aislada a factores externos al aparato burocrático, sino que éstos -en tanto que actúan como 'fundamento' en la determinación de las políticas- son producto de las definiciones que formulan los actores que tienen control sobre el aparato burocrático y, por tanto, la capacidad de formular e instrumentar la política.

Así, la expansión del sistema educativo y su diferenciación no son una respuesta a una lógica económica, a una de reproducción social, de dominación o a una lógica de demanda social, sino que es el producto de negociaciones que se resumen dentro del aparato burocrático que controla el sistema educativo, en términos de nuevas fórmulas de arreglo del sistema.

No se afirma con ello que la política sea ajena al sistema productivo, ni que la burocracia sea completamente autónoma en su capacidad de orientación de las distintas políticas sociales del Estado; lo que se busca destacar son los aspectos políticos implícitos en las orientaciones y cambios del sistema educativo, con el fin de evitar visiones mecanicistas según las cuales éste se "explica" desde afuera.

La política educativa es, entonces, parte de un conjunto de tomas de posición del Estado frente a los problemas sociales y económicos que se perciben como relevantes y a los que intenta dar respuesta vía la formulación de un conjunto de políticas -las educativas, entre otras- que orientan su acción.

De particular utilidad en este análisis es la propuesta de Oszlak y O'Donnell (1976) para el análisis de políticas públicas⁴. Se comparte aquí su definición de política estatal como

"un conjunto de iniciativas y respuestas, manifiestas o explícitas, que observadas en un momento histórico y en un contexto determinados permiten inferir la posición predominante del Estado frente a una cuestión que atañe a sectores significativos de la sociedad".

Pero no interesa la educación como política pública, **per se**, sino destacar la especificidad de las políticas en el sector educativo. La educación es una dimensión de la distribución de conocimientos en la sociedad y, como tal, es un elemento de negociación política sobre la forma como éstos se distribuyen entre los distintos grupos de la sociedad y sobre la forma como los certificados al conocimiento que otorga el sistema educativo da acceso a otras dimensiones de la estratificación social (ocupaciones, ingresos, prestigio social, beneficios del desarrollo, etc.).

La educación constituye, además, un servicio de relativamente fácil distribución, lo que hace que la promoción de la educación se produzca más fácilmente que la de otros bienes sociales, como el ingreso y el poder⁵. Además, el simple hecho de que sea más fácil distribuir educación que otros bienes, hace que la expansión

del sistema educativo sea en sí mismo un elemento legitimador de otras acciones (u omisiones) del Estado.

Se subraya, así, la necesidad de analizar la concepción que sostienen los actores en el sistema educativo sobre el papel que se le asigna a la educación en la sociedad. Sus concepciones se analizan a partir de una definición general sobre las principales funciones del sistema educativo que toma en cuenta las siguientes dimensiones:

- (1) transmisión de valores, actitudes y conductas socialmente aceptables,
- (2) enseñanza del conocimiento general aceptado como mínimo del "hombre educado",
- (3) enseñanza de habilidades particulares que posibilitan el desempeño de actividades productivas.
- (4) orientación particular del sistema educacional y de sus subsistemas hacia distintos grupos sociales, i.e., igualdad o democratización del sistema en su conjunto⁶.

En suma, se analizan las políticas educativas en su formulación como proyectos educativos entendidos como conjunto de objetivos y estrategias globales para alcanzarlos, insertos en imágenes de futuro concebidas como posibles, deseables y capaces de movilizar apoyos por parte de grupos sociales implicados.

Sobre las orientaciones que en un momento dado se asuman frente a este tipo de cuestiones, se definirá el contenido y la estructura del conocimiento educativo, vía una selección sobre aspectos de la cultura de una sociedad, para ser transmitidos de una generación a otra. Esto significa que es necesario analizar la concepción en torno a qué es educación, cómo opera ésta en la sociedad, qué es conocimiento educativo, cómo se estratifica y diferencia éste en el sistema educativo, quién recibe, qué tipo y cuánta educación.

La política educativa, en tanto expresión de una forma de concebir el conocimiento socialmente legítimo y su distribución,

así como una forma de concebir la organización social, contribuye a perfilar una definición de la política cultural; constituye un producto cristalizado de un estilo cultural que intenta presentarse como hegemónico, vía el control sobre el sistema educativo.

Evidentemente, el análisis de este segundo aspecto requiere de la consideración específica de la transmisión efectuada en la escuela misma, lo que rebasa los límites de esta parte del análisis, pero que se detalla en las dos siguientes partes del trabajo. En esta parte se analiza la forma como la burocracia educativa decide las prioridades de transmisión de conocimiento y las formas de llevarlas a la práctica.

Estamos concientes de que el análisis de la forma escolarizada de educación para el trabajo no agota todos los esfuerzos de un Estado para resolver la cuestión y de que la determinación de una política educativa en este renglón no se da en forma aislada, sino inserta en el conjunto de las políticas públicas orientadas hacia su resolución.

En América Latina pueden identificarse dos líneas de resolución del problema de la educación orientada hacia el trabajo productivo, ya sea como propuestas de planificación desde organismos internacionales o desde planes de acción de gobiernos nacionales. En términos generales pueden agruparse bajo los siguientes renglones de política: (1) fortalecimiento de los mecanismos de capacitación en el trabajo y (2) oferta de sistemas diferenciados en el nivel medio de educación formal con el fin de adecuar la formación de cuadros medios a los requerimientos del sector moderno de la economía⁷.

En esta parte del trabajo, mostramos la especificidad que adquiere el problema cuando se introduce como una de las principales políticas en torno al sistema de educación formal.

CAPITULO 2
LA EDUCACION TECNOLOGICA EN EL PERIODO POSTREVOLUCIONARIO
ANTECEDENTES HISTORICOS

En el capítulo se describen algunos antecedentes importantes al actual sistema de educación tecnológica. Destacamos tan sólo los aspectos que constituyen, a nuestro juicio, los principales lineamientos de política educativa -relativos al renglón objeto de análisis- anteriores al periodo que aquí interesa. Serán objeto de análisis más detallado, en el siguiente capítulo, las políticas educativas de los tres últimos periodos gubernamentales en tanto comienzan a constituirse en una nueva expresión de la política educativa frente al problema de la formación técnica, por un lado, y frente a los problemas de demanda por educación, por el otro.

No obstante que la educación de tipo técnica -conceptualizada como educación vocacional- puede rastrearse históricamente en México a los siglos XVI y XVII, la idea de formación de cuadros técnicos dentro del sistema educativo formal, de la planeación de la educación orientada a las necesidades del desarrollo y, sobre todo, la educación para el cambio y el progreso se formalizan y articulan hacia el final de los años veinte, con la creación del Departamento de Educación Técnica dentro de la recién creada Secretaría de Educación Pública (1921) y la simultánea creación de la Preparatoria Técnica, como el eje de la profesionalización de la educación tecnológica.

A partir de la década de los veinte, se empezaron a definir los lineamientos generales que habría de seguir el país en cuanto a desarrollo económico, político y social; en ese contexto, el debate en torno al papel de la educación en la conformación de la nueva nación y sus nuevos ciudadanos es crucial. Pasado el momento de desarticulación de la etapa armada de la Revolución, fue

preocupación fundamental del Estado lograr una nueva rearticulación de todo el sistema social. Durante esa década y la siguiente, la mayoría de las medidas implementadas con relación al sistema educativo nacional tuvieron como foco de atención la escuela primaria y, en particular, la escuela primaria rural. Puede afirmarse sin exagerar que durante esta etapa la educación fue utilizada por el Estado para obtener el apoyo político indispensable para su propio sostenimiento, mediante la ampliación de los servicios educativos y el aumento del control sobre los procesos de socialización de las generaciones jóvenes.

"La historia rural en esos años puede verse como parte del objetivo central del gobierno de reconstruir la economía del país. La expansión del sistema escolar en el campo en los años veinte e incluso en los treinta, no fue solamente un intento por educar al campesino, sino un esfuerzo por organizar económicamente el agro y sentar las bases de un nacionalismo político"¹.

Paralelo al programa gubernamental, grupos de obreros e intelectuales proponían la expansión del sistema escolar, considerando a la educación como un medio para mejorar la condición del obrero. Ejemplos de esos intentos, fracasados, son el proyecto de la Casa del Obrero Mundial para formar la Escuela Racionalista y el proyecto de la Universidad Popular².

En este renglón cabe destacarse la labor de Lombardo Toledano como Secretario de Educación de la CROM. En 1924, frente a la VI Convención de esa central obrera, propuso la reforma del sistema de educación mexicano considerando que "el problema educativo resolverá el económico o será la base para su resolución; pero no podrá resolverse el económico aisladamente"³. Propuso que la educación debiera tomar en cuenta las necesidades de cada comunidad por lo que no podría legislarse en materia educativa conforme a un criterio centralista. Enfatizó, por otra parte, la importancia de la educación técnica de los obreros como "la única posibilidad de que alguna vez las organizaciones mismas de trabajadores puedan por su propio esfuerzo dirigir empresas"⁴. Este planteamiento fue

recuperado más tarde por Bassols y por Luis Enrique Erro, en la creación de la Escuela Preparatoria Técnica y del Instituto Politécnico Nacional.

Los debates de la época en torno a los propósitos de la educación fueron intensos, aunque había un acuerdo básico en que el sistema educativo en formación era importante para modernizar al país, que podía contribuir a los nuevos procesos de industrialización, y que la educación podía ser un elemento que contribuyera a lograr una autonomía nacional. En este contexto, la enseñanza técnica y/o vocacional se veía -además- como un medio para lograr en la industria el reemplazo de trabajadores extranjeros calificados por trabajadores mexicanos. Esto último fue más un postulado a nivel de los principios y declaraciones; a nivel de lo que efectivamente parece haber ocurrido es que

"el reemplazo de trabajadores extranjeros calificados por mano de obra nacional se produjo más como consecuencia de presiones obreras y de los planteamientos ideológicos mismos de la Revolución Mexicana, que como el resultado de la política educacional"⁵.

Pese a los buenos propósitos gubernamentales y de las organizaciones obreras para llevar la educación al campo y a los hijos de obreros, sus proyectos se vieron obstaculizados por las condiciones generales del país, por lo complicado de la tarea y la falta de apoyos efectivos. Por una parte, se frustraban las esperanzas de que la educación transformara las condiciones de vida de las comunidades por sí sola; por otra, no se asignaban presupuestos suficientes, ni se contaba con suficientes maestros capacitados; finalmente, no existían lineamientos definitorios de los contenidos y las funciones específicas de la educación. Es decir, se proponían y debatían grandes metas para el sistema educativo sin que se expresaran en medios operativos para alcanzarlas.

La década de los años treinta es definitiva para la historia de la educación tecnológica del país por dos importantes razones: en

primer término, por la organización del Departamento de Educación Técnica -durante el periodo en que Narciso Bassols ocupó el cargo de Secretario de Educación (1931-1934)- y por la creación del Instituto Politécnico Nacional en 1937 -durante el régimen del general Cárdenas.

Durante el periodo que Bassols estuvo a cargo de la Secretaría de Educación destacan -en tanto que implicaban un cambio en la concepción educativa- dos proyectos por él impulsados: la organización de las Escuelas Regionales Campesinas y la organización del Departamento de Educación Técnica.

La educación rural se organizó a través de las Escuelas Regionales Campesinas, en las que se impartía información técnica agrícola y se permitía la formación posterior como maestro rural. Bassols declaró que el objetivo central de la educación rural debía ser "tratar de modificar los sistemas de producción, distribución y consumo de la riqueza"⁶. Se distinguía así de sus predecesores en tanto que puso el acento en los problemas económicos del campo, buscando el mejoramiento de los métodos de producción, más que en los culturales; su propósito se distinguía así de los proyectos indigenistas donde la educación buscaba resolver los problemas económicos del campo a través de la asimilación de la cultura indígena a la nueva cultura nacional -como se postulaba en el periodo de Vasconcelos-, o de civilizar a la población -como proponía Palaviccini. Pese a que con el proyecto de Bassols no se logró impulsar el mejoramiento técnico de la producción agrícola, se avanzó en la capacitación de los maestros que habrían de trabajar en el campo. En este sentido, sus principales logros fueron los de concientización de maestros y campesinos en torno a los problemas rurales.

El segundo proyecto de Bassols que interesa destacar aquí es el que se refiere a la organización del Departamento de Educación Técnica en la SEP, la creación de la Preparatoria Técnica y el intento implicado por esa distinción organizacional de dignificar y profesionalizar los estudios técnicos.

Con la creación del Departamento se buscaba organizar bajo una sola dependencia las distintas escuelas existentes de Artes y Oficios y todas las que se referían a la formación para el desempeño de un oficio industrial, comercial o doméstico⁷. El desarrollo de un sistema oficial de enseñanza técnica -se sostuvo- representaría la posibilidad de lograr una independencia en el desarrollo industrial conforme a los intereses de la población nacional y no de la industria extranjera⁸.

Con la creación de la Preparatoria Técnica se buscaba instrumentar un sistema paralelo de formación al ofrecido por la enseñanza tradicional de la escuela preparatoria general. Con ese fin, se distinguía entre la formación humanista y filosófica que ofrecía la universidad y la formación específica y práctica que habría de ofrecerse en la escuela técnica:

"La necesidad universitaria de elaborar en sus educandos un pensamiento filosófico de la generalidad, la conduce a imponer una Preparatoria que es de tipo peculiar, pues reclama conocimientos de todas las ciencias, de la historia del pensamiento en materia de lógica, ética y estética, de los idiomas, etc.

"Las escuelas técnicas no están sometidas a esa necesidad, pues su fin capital no es producir hombres de pensamiento general, sino hombres de especialidad concreta y definida.

"El agrupamiento de las instituciones de enseñanza técnica y las de enseñanza universitaria ha sido tan perjudicial a unos como a otros."⁹.

La concepción implicada en la diferenciación del conocimiento al momento de la creación de la Preparatoria Técnica, se traduciría posteriormente en carreras educativas diferenciadas y en formas de organización curricular. En términos de concepción de distribución del conocimiento y de jerarquización del mismo, esta división de los tipos de enseñanza significa que

"las escuelas técnicas producirán siempre hombres que por necesidad quedarán subordinados al pensamiento director que debe engendrarse en el seno de la Universidad (...)

"Hacia la Universidad tenderán aquellas escuelas o facultades destinadas a formar al especialista en el pensamiento humanista de la generalidad; hacia la Politécnica aquéllas

destinadas a formar a los especialistas en la acción concreta, normativa, disciplinada y particular"¹⁰.

En el contexto del socialismo de la época, esta concepción buscaba otorgar la dignidad correspondiente al trabajo manual y técnico, al tiempo que se buscaba profesionalizar la enseñanza para ese trabajo.

La diferenciación de tipos de conocimiento en la creación de la Preparatoria Técnica se convierte en los años treinta en una diferenciación formal del sistema educativo en sus niveles medio y superior, mediante el establecimiento de dos tipos de "carreras" paralelas: la carrera tradicional y la técnica. Esto significa que se definía desde el nivel medio básico el ingreso a uno u otro de los subsistemas: el universitario tradicional (vía secundaria - preparatoria - universidad), o el nuevo tecnológico (vía prevocacional - vocacional - educación superior técnica), no existiendo equivalencia formal o real entre los estudios de los dos subsistemas. Se incorporaba así formalmente un modelo con una concepción típicamente europea de diferenciación de estudios postprimarios: (a) el sistema tradicional que conduce a la Universitas con una concepción del conocimiento universal y del sistema educativo como modelo abstracto de conocimiento; y (b) el sistema tecnológico, con una concepción de educación más pragmática y del conocimiento vinculado al mundo del trabajo.

Con la creación del IPN, en 1937 durante el periodo gubernamental del Presidente Cárdenas, el Estado mexicano hace suyo el proyecto de diferenciación del sistema educativo en sus niveles medio y superior. El contexto de política educativa en el que se crea el IPN es el proyecto de educación socialista impulsado durante el periodo; su importancia radica en que en él cristalizan las presiones de distintos grupos sociales por ampliar y orientar el sistema educativo, al mismo tiempo que se manifiesta claramente el papel político de las decisiones en materia educativa¹¹.

La creación del Politécnico resolvió el problema de otorgar un canal de movilidad social, vía la formación educativa, a las

clases trabajadoras y contribuyó a la formación de cuadros del nivel superior de carácter técnico que requería el desarrollo del país; sin embargo, el problema de la educación técnica del nivel medio no fue resuelto, en tanto que la formación que ofrecía el IPN a través de las prevocacionales y las vocacionales, se convirtió con el tiempo en una formación propedéutica, similar en términos de "carrera" educativa, a la ofrecida por la secundaria y la preparatoria, pero con la desventaja de no ser equivalente formalmente a éstas.

Se resolvían, además, problemas que en el fondo no respondían a proyectos académicos, sino problemas orientados por tensiones entre la visión del país que se proyectaba desde el gobierno y la que se percibía desde la Universidad Nacional (UNAM), hasta entonces la institución de educación superior con hegemonía en la formación de cuadros de nivel medio y superior para los sectores público y privado. La creación del IPN -como institución de educación superior que encarnaba los ideales del gobierno revolucionario- reformuló las relaciones entre la UNAM y el Estado, dando a éste un margen de negociación mayor frente a la primera. Pero en general, visto en términos de negociaciones, se establecía un tipo de resolución por coaliciones que imponía una parte sobre la otra; se crea así el IPN como proyecto de un grupo a cargo de la administración gubernamental como "el" proyecto nacionalista del Estado mexicano.

Debe subrayarse, sin embargo, que el IPN careció de un testimonio jurídico de creación -ya fuera un decreto, reglamento o ley orgánica- provocando que, pasado el periodo cardenista, el IPN tuviera que enfrentar al Estado y ser foco de conflictos en torno a su reconocimiento jurídico y su carácter institucional. La resolución de negociación por coalición entre concepciones tan extremas de conducción de un proyecto nacional facilita, de esta manera, la reversión extrema del proyecto, cuando otro grupo ocupa las posiciones de influencia.

Como se señaló previamente, la política educativa cardenista representó un frente de conflicto en cuanto a la definición de la

política estatal como 'educación socialista', que fuera suprimida en 1945 con la modificación del Artículo Tercero Constitucional. En tanto que el IPN había sido declarado como la institución que representaba en el nivel postprimario los lineamientos de la política cardenista de una educación revolucionaria, radical y socialista, no fue ajeno a conflictos posteriores con grupos tradicionales e, incluso, con instancias gubernamentales. Jaime Torres Bodet, quien fuera Secretario de Educación entre 1943 y 1946 y entre 1959 y 1961, expresó este conflicto en los siguientes términos:

"Durante mucho tiempo, la educación técnica fue vista, por los amigos de la Universidad Nacional, como un caballo de Troya. Los elementos conservadores supieron asociar hábilmente la desconfianza que inspiraba el gobierno a los burgueses recalcitrantes y el hecho de que fuera precisamente una decisión de gobierno la que estableció el Instituto. Querían tender una cortina de niebla sobre las cosas y sugerir que existía una relación necesaria entre el desarrollo de la educación oficial, de carácter técnico, y los imaginarios amagos del comunismo..."¹².

El tipo de conflictos que se señalan entre la Universidad y el Politécnico tuvieron efecto hasta épocas más recientes y, si bien se expresan en términos de oposiciones entre estudiantes o entre instituciones¹³, constituyen formas de expresión de pugnas en torno a control de recursos -financieros y de poder- y enfrentamientos entre concepciones de enseñanza, a su vez reflejo de formas de concebir la cultura y de estratificar arbitrariamente el conocimiento educativo.

Uno de los conflictos más importantes entre la SEP y el IPN que interesa destacar aquí se presentó en torno al control de la educación media básica técnica (nivel de secundaria), resolviéndose al inicio en favor del IPN. Ya en los años veinte el mismo conflicto se había presentado entre la SEP y la Universidad, y se había resuelto que la educación secundaria pasaría a depender de la SEP y ya no de las instituciones de educación superior. Sin

embargo, con la creación del IPN se permitió que éste organizara su propio sistema de escuelas de educación media básica técnica, llamadas prevocacionales, que ofrecían la formación de técnico al mismo tiempo que permitían acceder al nivel medio superior del Instituto, las vocacionales. La Ley Orgánica de la Educación Pública de enero de 1942¹⁴ no habla de las prevocacionales, pero sí señala con relación a la enseñanza secundaria que

"corresponde a la Secretaría de Educación Pública la formación de los planes de estudio, programas y métodos de enseñanza respectivos, los que tendrán aplicación tanto para las escuelas del Estado como para las particulares...".

En la misma Ley se dedica un capítulo aparte a la educación vocacional en el que se establece como requisito de ingreso el haber cursado la secundaria (i.e., no se mencionan a las prevocacionales). En cuanto a los planes y programas de estudio de esta modalidad establece lineamientos generales a los que habrán de sujetarse, señalando la importancia de la formación de cultura general en la modalidad y la vinculación entre ésta y el nivel superior; en términos de la legislación no se establece limitante en cuanto el acceso a dicho nivel educativo a partir de la enseñanza vocacional¹⁵.

En 1942 el conflicto en el Politécnico en torno a su reconocimiento oficial lleva a una huelga estudiantil con las siguientes demandas: el reconocimiento legal del Instituto, la expedición de su Ley Orgánica y el reconocimiento de sus títulos. La huelga fue violentamente reprimida¹⁶, pero hizo visible el conjunto de contradicciones en cuanto a la legislación y reconocimiento de estudios de la institución. En 1944 el Ejecutivo promulga, en consecuencia, un "Reglamento Provisional del Instituto Politécnico Nacional" en el que se establecen los lineamientos generales de la institución y se oficializa su reconocimiento. El carácter 'provisional' del Reglamento tiene su origen, al menos en parte, en el conflicto arriba señalado en torno al control del

nivel medio básico técnico (las prevocacionales). A este respecto señala:

"El carácter transitorio de la reglamentación que se le da al Instituto Politécnico Nacional, impide resolver por lo pronto, puntos tan controvertidos como el encuadramiento de las escuelas prevocacionales; asunto que se pondrá en manos de una Comisión Especial que determinará en breve acerca de su mejor solución, ya que en torno a ese problema múltiples argumentos contradictorios han sido expuestos que obligan a una madura consideración y a ciertas experiencias prácticas previas".

No es sino hasta diciembre de 1949 cuando se expide la Ley Orgánica del IPN, durante el periodo presidencial de Miguel Alemán, estando a cargo de la SEP Manuel Gual Vidal. Dicha Ley no menciona explícitamente a las prevocacionales y establece -de nuevo- como requisito de ingreso para la vocacional el haber cursado la secundaria; pero al mismo tiempo señala que "el IPN está formado por las escuelas y organismos que actualmente dependen de él" y agrega que dependerán técnica y administrativamente del IPN todas las instituciones educativas tecnológicas que se crearan en cualquier parte de la República por el Gobierno Federal o en convenios de éste con los Gobiernos Estatales¹⁷.

En la Conferencia Nacional de Educación Secundaria, de octubre de 1951, se mantiene la opción de las prevocacionales como parte del ciclo medio básico y se buscan unificar los significados formales de la enseñanza secundaria y la prevocacional por la vía de ser ambas continuación de la formación primaria, flexibles en sus contenidos (planes y programas) y antecedentes de la educación postsecundaria¹⁸. Posteriormente, en la modificación de la Ley Orgánica del IPN de diciembre de 1956, se mantiene abierta la capacidad del Instituto para impartir enseñanza media en tanto se señala que "en el IPN se impartirán los ciclos y grados de enseñanza que se consideren convenientes para la mejor realización de sus fines".

Es hasta marzo de 1969 durante el periodo presidencial de Gustavo Díaz Ordaz y siendo Secretario de Educación Pública Agustín Yañez, cuando desaparece formalmente la escuela prevocacional como

tal de las modalidades educativas y, por tanto, también la participación del IPN en el nivel medio básico. La justificación de esta desaparición se expresa en los considerandos del Decreto respectivo¹⁹, por el que se mantiene la llamada "secundaria técnica", pero ahora bajo control de la SEP, y ya no del Instituto.

A la fecha se mantienen dentro del organigrama de la SEP Direcciones Generales independientes para la Secundaria (general), Secundaria Técnica y Dirección General de Telesecundaria. Más adelante se agrega información a este proceso. Hasta aquí, la importancia de la larga historia de ambigüedades y pugnas en torno al control de las prevocacionales radica en que ilustra, por una parte, la naturaleza de los conflictos políticos que pueden generarse en torno al control administrativo de una modalidad educativa; por otra, señala el tipo de relación que se ha dado entre el Politécnico y la SEP, que por lo regular aparece como de menor tensión; clarifica algunas razones históricas por las cuales más tarde, durante el gobierno de Echeverría, no logra el Estado desligar el nivel medio superior del Politécnico (vocacionales); finalmente, expresa también la racionalidad estatal en la creación de modalidades tecnológicas fuera del IPN, como también se detalla más adelante.

En suma, la creación y desarrollo posterior del IPN no resolvió el problema de la formación de cuadros medios, en tanto que la trayectoria educativa en el sistema tecnológico se veía, al igual que en el sistema tradicional, como 'completa' únicamente hasta la conclusión de estudios superiores. Los egresados de prevocacionales y de vocacionales por lo regular continuaban sus carreras hacia el nivel superior. A nuestro juicio, la explicación de este hecho debe buscarse en argumentos organizacionales más que en la racionalidad individual de los estudiantes; es decir que la misma institución era formadora de sus 'clientelas' para el nivel superior y por ello promueve el avance de la carrera educativa. Como organización sería escasamente racional promover la formación efectiva en los niveles medios y la canalización del egreso del nivel medio superior hacia

el mercado de trabajo antes de la conclusión del nivel superior, sabiendo que su ingreso a este último nivel proviene fundamentalmente de sus propias instituciones del nivel medio.

A este problema, con el tiempo se agregaron los problemas derivados de la concentración de la matrícula escolar en el Distrito Federal. Este último intentó ser resuelto con la creación de los Institutos Tecnológicos Regionales (ITR), promovidos y creados desde el IPN, pero que formalmente quedaron bajo control de la SEP, como parte de la Dirección General de Educación Tecnológica²⁰. El primer ITR se funda en 1948 en Durango. Su estructura formal ofrecía los niveles de preparación de trabajadores (preparación técnica de jóvenes, capacitación a trabajadores y reeducación de adultos), subprofesional, vocacional, profesional e investigación industrial. Si bien ofrecen educación tecnológica del nivel medio superior y superior, al igual que en el caso del Politécnico, no resolvieron el problema de la formación media orientada al trabajo. Sus sistemas de educación del nivel medio superior se convirtieron en el canal de acceso a su nivel superior, y no en formadores de cuadros medios. Este proceso reproduce el ya mencionado en las vocacionales del IPN.

Durante el periodo presidencial de Gustavo Díaz Ordaz, que precede al que aquí interesa, se realiza una reconceptualización del nivel medio, especialmente en relación a métodos de enseñanza. La reforma a que se alude, tenía como objetivos para todo el sistema escolar, modernizar contenidos y métodos, armonizar el desarrollo moral, intelectual y estético con la capacitación técnica progresiva, y aprovechar las capacidades del individuo mediante la orientación vocacional²¹.

La concepción que subyace a estas reformas es que la igualdad de oportunidades educativas depende de la adecuada orientación de la vocación y aptitudes del individuo, mediante una estrategia de promoción popular para descubrir capacidades e inclinaciones a partir del "deseo del joven de incorporarse al grupo social como elemento creador"²². Dados los imperativos del desarrollo económico,

esta orientación subrayaba la necesidad de vincular la educación con el trabajo productivo.

Las reformas en los métodos son conocidas y refieren a las ideas de "aprender haciendo" en el nivel primario y el método de "aprender produciendo" en el ciclo básico del nivel medio. Se buscaba en este último caso que los alumnos que abandonaran el sistema al concluir la secundaria, pudieran adaptarse más rápidamente al mercado de trabajo, poseyendo un mínimo de conocimientos y habilidades²³.

En este periodo se crea la modalidad de enseñanza tecnológica que imparten en el nivel medio superior los Centros de Educación Tecnológica, con la apertura de 22 planteles CET en total²⁴.

En 1968 se implantó la enseñanza productiva en las escuelas técnicas industriales del Distrito Federal, que más que un nuevo método pedagógico, buscó introducir conocimientos prácticos sobre planeación y sistematización de los métodos de producción, así como elementos de vigilancia y control sobre los procesos de trabajo, con el objeto de "ampliar la visión del educando"²⁵.

La introducción de nuevos métodos pedagógicos se inserta en el marco de una reestructuración más amplia de la educación del nivel medio que buscaba dar respuesta a la creciente demanda en el nivel, explicable por los efectos de la expansión de los servicios educativos de nivel básico que había tenido lugar en la década anterior, por efecto del llamado "Plan de Once Años". Dicha reestructuración se dió a partir de la definición de dos ciclos autónomos dentro del nivel medio, cada con objetivos específicos²⁶.

El inicio de este proceso puede ubicarse en la unificación de los planes y programas de la enseñanza de nivel medio básico que se llevó a cabo en 1965. Dicha unificación pretendía eliminar la aparente contradicción entre la existencia de escuelas secundarias "generales", "prevocacionales" y "técnicas" y el sentido unitario que el Artículo Tercero Constitucional otorgaba a este nivel²⁷. Operativamente, se buscaba equilibrar y homogeneizar, en las distintas modalidades de la escuela secundaria, el tiempo dedicado a la enseñanza de materias generales y el que se dedicaba a la

enseñanza de actividades tecnológicas. El proyecto culmina en 1969 con la separación del ciclo básico del nivel medio, tanto en el caso de las escuelas prevocacionales del IPN (marzo de 1969) como en el caso de las Escuelas Normales Rurales (abril de 1969), y el establecimiento del Sistema Nacional de Telesecundaria, que empezó a funcionar a partir del ciclo escolar 1969-1970.

Con la unificación se logró implantar planes y programas formalmente equivalentes en el nivel medio básico; sin embargo, en cuanto a las formas pedagógicas se mantuvo una estructura triple; por un lado, desaparecían las escuelas prevocacionales, pero por otro, se mantenía la distinción entre secundarias "técnicas" y "generales", a las que se sumaba un tercer tipo: la "telesecundaria". Esta forma de "unificar" un ciclo educativo, manteniendo tres modalidades y tres dependencias organizacionales responsables²⁸ indica que a los problemas educativos y académicos a los que se alude en los documentos de la época, se agregan otros de carácter político, relativos al control del sector educativo más dinámico en ese momento y que representa el puente hacia niveles superiores del sistema.

Debe reconocerse, sin embargo, la persistente búsqueda de las autoridades responsables en ese momento por darle a todos los niveles educativos un carácter bivalente (terminal-propedéutico)²⁹. Como señala Muñoz Izquierdo, la unificación de las diversas ramas de este ciclo de tal manera que desempeñaran al mismo tiempo funciones propedéuticas y terminales favorecía la movilidad educativa -y tal vez social- de aquellos grupos que estaban en condiciones de permanecer dentro del sistema educativo más allá de este ciclo, y -de paso- se preparaba mínimamente a los alumnos que, no pudiendo continuar sus estudios, tuvieran que insertarse en el mercado laboral.

En el caso del ciclo superior del nivel medio, la oposición entre unificación curricular y el proceso de diversificación institucional fue más marcada; al mismo tiempo que se elaboraron proyectos de reforma que buscaban incrementar su función propedéutica, se dio un fuerte impulso a las modalidades

tecnológicas de carácter terminal dentro del mismo ciclo. Ya para finalizar el sexenio del Lic. Díaz Ordaz, en las resoluciones de la VIII Asamblea Plenaria del Consejo Nacional Técnico de la Educación, se señalaba la urgencia de formar un número mayor de técnicos de nivel medio para desempeñar los puestos intermedios de mando en todas las actividades industriales, administrativas y agropecuarias; asimismo, la Asamblea proponía en sus recomendaciones, unificar los ciclos vocacional y de preparatoria en áreas de proyección especializada para incrementar la información cultural, la información propedéutica y la formación ocupacional³⁰.

Sin embargo, con esta propuesta y las anteriores reformas para unificar los planes del nivel medio superior sólo se llegó a introducir algunas materias de carácter humanítico en las vocacionales, y algunas actividades tecnológicas en las escuelas preparatorias tradicionales³¹. El esfuerzo por unificar la enseñanza media en sus dos niveles, dándoles el carácter ambivalente de ciclos intermedios y terminales "nunca llegó a plasmarse en un curriculum de carácter 'comprehensivo'"³². La bivalencia del nivel medio superior quedó condicionada por una serie de disposiciones burocráticas que regulaban el ingreso de los alumnos de las vocacionales a las instituciones de enseñanza superior y la transferencia de los desertores a las escuelas de carácter subprofesional.

Por último, a partir de la constante preocupación por la formación de obreros calificados, que formalmente se mantuvo al margen del sistema educativo nacional y de todo este proceso de reestructuración del nivel medio, se iba perfilando la línea que seguirían los regímenes posteriores: impulso a las modalidades técnicas terminales en el nivel medio superior.

Antes de detallar las políticas educativas de los recientes gobiernos, conviene concluir con algunas observaciones relativas a la concepción general de la educación tecnológica como enfrentada a -o al menos claramente diferenciada de- la educación general y

que colocó, desde su inicio a la primera en una situación de desventaja frente a la segunda. Vale la pena mencionar para ello, la concepción de uno de los actores en política educativa en el país, Torres Bodet, quien señalara el error de expresar los conflictos entre el IPN y la UNAM como enfrentamiento entre civilización técnica **versus** valores culturales, entre progreso técnico **versus** tradición humanista. Sin duda parte del origen de este enfrentamiento puede ubicarse en los puntos que se señalaron más arriba sobre el pensamiento de Bassols³³. Debe subrayarse, sin embargo, la estéril permanencia de ese tipo de enfrentamientos y de la imposibilidad de superar algunas controversias en tanto se mantengan sistemas jerarquizados de conocimiento que representen estructuras de poder y de control generadoras de espacios de significación a nivel de relaciones sociales.

En este sentido, los intentos gubernamentales declarados desde los años veinte y con expresiones idénticas hasta fechas recientes por 'elevar la imagen social del técnico' 'profesionalizar al técnico' 'dignificar la profesión técnica', entran en crisis al ser presentados en forma paralela a la articulación de políticas educativas y formas de organización burocrática que contradicen u obstaculizan esos objetivos, cuando se crean como instancias educativas diferenciadas para segmentos específicos de la población (obreros y campesinos o grupos marginales).

La educación técnica media resurge como "problema" al que hay que resolver, en el decenio 1970-1980 con nuevos intentos gubernamentales que han conducido a una modificación sustancial de la estructura del nivel de educación media. Ello debido fundamentalmente a la clara división entre las políticas en torno al nivel de educación media básica y media superior y a la concentración de las reformas en las modalidades de carácter técnico del medio superior. A este objeto dedicamos el siguiente capítulo, en el que se analizan la evolución del nivel educativo medio superior terminal -denominado también técnico, profesional medio o técnico profesional-, así como la justificación política

de su ampliación y sus implicaciones para la actual conformación del sistema educativo mexicano. Se hace referencia para ello al periodo comprendido entre 1970 y 1985, abarcando así tres periodos presidenciales, con el fin de comparar en ellos las diferentes políticas en torno a la modalidad, sus continuidades, sus consecuencias sobre la evolución de la matrícula del nivel, su participación por control administrativo y la composición de la pirámide educativa.

CAPITULO 3
POLITICA Y PLANEACION EDUCATIVA
DIFERENCIACION CURRICULAR DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR. 1970-1985

Se presenta en este capítulo un análisis de la planeación del subsistema de educación tecnológica del nivel medio superior y su inserción en la política educativa nacional (1970-1985)¹, atendiendo principalmente a los procesos de diferenciación curricular a través de sus políticas formales, del análisis de los supuestos generales que sustentan dichas políticas y de sus consecuencias en la evolución de la matrícula del nivel.

Se analizan las implicaciones de la planeación del nivel medio sobre los procesos de democratización y de igualdad de oportunidades para el sistema escolar en su conjunto, y se plantea que la prioridad que se ha otorgado a la terminalidad de los estudios técnicos del nivel medio en el discurso político de los últimos sexenios, ha sido a costa de la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje en la modalidad. Se destaca por sobre todo su función como regulador el acceso a los niveles superiores del sistema educativo; el significado de "terminalidad" se asocia más a una significación como final de la trayectoria escolar, que a una noción de "cultura técnica", "aprender produciendo" o de la transmisión de habilidades que posibiliten el acceso al mercado del empleo en condiciones ventajosas y competitivas.

1. Ubicación problemática.-

Se puede entender parte de los procesos de expansión y diferenciación educativa a que referimos desde varias perspectivas. Una, representada -a partir del final de la década de los años sesenta- por el registro de un crecimiento notable de la matrícula

para todos los niveles educativos, siendo el nivel medio el que ha mostrado mayor dinamismo. Entre los ciclos escolares 1970-1971 y 1985-1986, la matrícula total del nivel medio pasó de 369 mil alumnos a 1 millón 980 mil. La instrumentación de las políticas de diversificación de modalidades, produce sus efectos para la década de los ochenta: El crecimiento del nivel demuestra una dinámica mucho más pronunciada en las modalidades tecnológicas, especialmente en su opción terminal.

En el periodo considerado, las tres modalidades centrales de agrupación de las estadísticas educativas oficiales son el bachillerato (que abarca el general y el tecnológico o bivalente), la normal y el técnico profesional (que refiere a los estudios terminales)².

El proceso de expansión de la matrícula escolar en el nivel ha sido notable no sólo en México, sino en la mayoría de los países latinoamericanos. Incluso países con altos niveles de analfabetismo y escaso desarrollo en el nivel de educación primaria, realizan esfuerzos por expandir su nivel medio, similares a los realizados por países que han resuelto sus problemas en los niveles escolares básicos (cfr. Padua, 1976; Rama y Tedesco, 1979).

Al mismo tiempo, los procesos de diversificación no son nuevos. Padua (1976) en su análisis para diversos países de América Latina, señala que la diversificación de la matrícula acompaña los procesos de heterogeneidad estructural en la sociedad, especialmente los referidos a procesos de urbanización y a la estructura de la producción. Observa que la diversificación de la matrícula media heterogeneiza la composición en sus diferentes modalidades en las regiones urbanas con altos niveles de desarrollo económico, mientras que en las regiones con estructuras de producción más tradicionales, el bachillerato (como modalidad tradicional del nivel medio) abarca la mayor proporción de estudiantes en el nivel. Y esto incluso en situaciones en donde la inclusión de una modalidad u otra no condiciona ni el acceso a

estudios superiores ni el ingreso a escuelas o facultades específicas de las universidades.

La expansión cuantitativa del nivel de educación media registrado en las últimas décadas, ha afectado aspectos cualitativos, tales como la eficiencia interna del sistema, la calidad de la enseñanza ofrecida, la eficiencia externa y -de manera especial- ha modificado las funciones sociales que se le asignaban tradicionalmente a este nivel educativo.

En análisis comparativos sobre la evolución de la matrícula, varios autores (Solari, 1971; Rama, 1974; Padua, 1976) destacan el efecto de la expansión educativa sobre el cambio en las funciones cumplidas por los bachilleratos como elemento de distinción de las élites hacia formas más sofisticadas de diferenciación, que dependen principalmente de las maneras en que se articulan desarrollo social y desarrollo económico.

Vera Godoy (1980), refiriéndose a los cambios en la estructura del modelo tradicional, señala que la función principal del nivel medio era la de distinción de una élite por la vía de la transmisión de valores y símbolos asociados a una cultura enciclopedista y humanista. Las críticas formuladas a ese modelo tradicional condujeron a la introducción de aspectos científicos y tecnológicos en el curriculum formal; pero dicha introducción, enfrentada a las rigideces del modelo tradicional, fue sólo fragmentaria. La consecuencia de este hecho fue que se mantuvieron y acentuaron en el plano de la estereotipación los "aspectos negativos" de la educación tradicional -en tanto modelo de enseñanza- al tiempo que la apertura de acceso al nivel de grupos sociales antes excluidos del sistema condujo a la pérdida de la función de distinción social que se le atribuía. Con ello, concluye el autor, la función de selección de la élite se trasladó al nivel de educación superior.

En este caso, la literatura latinoamericana sobre el nivel medio coincide con todos los trabajos asociados a las hipótesis de credencialismo (cfr. Dore 1984; Collins, 1979, entre otros).

La tesis que aquí sostenemos plantea, por un lado, que la expansión y diversificación del nivel medio no sólo se asocia con procesos relacionados con la estructura productiva, sino que existe una lógica propia de la política y el sector educativo que va más allá de aquélla, y que condiciona los ritmos y formas del crecimiento del sistema.

Por otro lado, sostenemos que los cambios en las funciones de diferenciación social del nivel medio superior, no necesariamente implican que el nivel haya perdido peso en la determinación del status. En una sociedad como la mexicana, esta función se transfiere a la diferenciación entre modalidades y calidades de enseñanza, así como a posibilidades diferenciadas de acceso al nivel superior y al mercado de trabajo, acreditadas formalmente por el sistema educativo.

2. La política educativa durante 1970-1976.-

La década de los setentas se caracterizó desde su inicio por un intento de modernización del aparato burocrático y un énfasis en la necesidad de racionalización de las políticas públicas; se buscó lograr una eficiente organización de los recursos -materiales y humanos- en la definición de metas e instrumentos de aquellas políticas.

En el plano educativo, el sexenio de Luis Echeverría busca esta racionalización a través de la "Reforma Educativa", centrada en la nueva Ley Federal de Educación, expedida en noviembre de 1973 y que sustituye a la Ley Orgánica de Educación Pública de 1941. El objetivo central de la Reforma es la ampliación y reorientación del sistema educativo, de tal suerte que sea capaz de llegar a todos los grupos sociales y crear en las personas la capacidad de reflexión crítica para comprender su circunstancia individual y su papel en la colectividad³.

Con este fin se delimitan tres directrices para todo el sistema educativo: la actualización, la apertura y la flexibilidad

del sistema. Interesa destacar la última, en tanto que buscaba que la estructura del sistema educativo fuera capaz de permitir al educando, en cualquier tiempo, incorporarse a la vida productiva y que el trabajador pudiera estudiar⁴. Esto significaba, al igual que en los planteamientos anteriores, que el sistema fuera capaz de adaptarse a los requerimientos de la sociedad; pero subrayaba el intento de facilitar los movimientos horizontal y vertical de los educandos dentro de los diversos tipos y modalidades del sistema⁵.

La estructura del sistema se mantiene en tres niveles -elemental, medio y superior- y se formaliza la equivalencia entre educación escolar y extraescolar. Sin embargo, como se subraya más adelante, esta equivalencia se estableció únicamente en el nivel formal, principalmente por el siguiente orden de problemas: que quien estudia la primaria por la vía extraescolar, por ejemplo, difícilmente se incorporará en los siguientes ciclos a la modalidad escolarizada; que quien estudia en el sistema tecnológico del nivel medio difícilmente logra incorporarse en el sistema tradicional superior; que logren hacerse equivalentes en términos de calidad, contenidos efectivos, etcétera⁶.

Otro de los objetivos que debe lograr la educación conforme a la Ley es que el educando "se capacite para el trabajo socialmente útil". Debe subrayarse que la Iniciativa de Ley incluía en el texto de este artículo "cualquiera que sea el grado en que suspenda sus estudios"⁷. Al margen de las razones por las que se eliminó esa especificación, es importante destacar que en el contexto de la Ley la capacitación para el trabajo no es una función restringida a uno de los subsistemas educativos o a algún nivel, sino que abarca a todo el sistema. Hay aquí una distancia entre proyectos educativos formales integrales y -como se señala más adelante- una estructura organizacional y burocrática fuertemente diferenciada.

En cuanto al nivel medio, la Ley señala que "tiene un carácter formativo y terminal, y comprende la educación secundaria y el bachillerato"⁸, y es en el nivel superior, compuesto por la

licenciatura y el posgrado, donde "podrán introducirse opciones terminales previas a la conclusión de la licenciatura"⁹. Esta ambigüedad en cuanto al nivel en que pueden introducirse modalidades terminales, o en relación al posible carácter terminal en el nivel medio, ha facilitado que el actual sistema de educación media incluya los estudios de técnico profesional con carácter terminal.

En relación a la secundaria, por primera vez se propone la unidad entre ésta y la primaria, como educación general básica. Aunque no se formaliza la unidad¹⁰, el postulado es importante pues se acentúa la distancia formal, organizacional y política entre las dos partes del nivel medio (medio básico o secundaria y medio superior), que podía identificarse desde años antes. El hecho es relevante aquí en tanto facilita la introducción de modalidades terminales en el nivel medio superior.

Conforme a las resoluciones de Chetumal¹¹, se busca que el nivel medio básico sea flexible, i.e., que proporcione una formación general para el trabajo y, al mismo tiempo, permita el acceso al nivel medio superior. La finalidad propuesta para el nivel medio superior es similar en cuanto busca "profundizar los conocimientos generales del alumno, prepararlo para que pueda continuar estudios posteriores, desarrollar su vocación o habilidades particulares y capacitarlo **al mismo tiempo** para que se incorpore a la sociedad como sujeto productivo"¹².

En la letra de estas propuestas, entonces, no hay un intento de apoyar la educación terminal en este nivel, sino que se subraya la necesidad de una formación propedéutica que incluya la formación para el trabajo. En otras palabras, se encuentra el propósito de que el grado escolar sea de utilidad tanto para ascender en el sistema educativo, cuanto para la vida del trabajo. Se trata de una idea casi de sentido común pero con problemas importantes de implementación en cuanto a concepción de educación y de 'formación para el trabajo'; las dificultades que se plantean conducen a confrontar nociones como 'educación para la vida', en el sentido

de los proyectos liberales, con proyectos de educación 'para el empleo', o más aún, 'educación para puestos ocupacionales'.

Conforme a los acuerdos de la ANUIES de Villahermosa en 1971¹³, la educación del nivel medio superior debe desarrollar la actitud que caracteriza el pensamiento racional, capacitar en el ejercicio de métodos y usos de la información básica de las ciencias y la cultura y permitir el dominio técnico de una actividad especializada y económicamente productiva. De conformidad con los acuerdos de Villahermosa, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y el Instituto Politécnico Nacional (IPN) reestructuran sus planes de estudio en el nivel. La UNAM crea los Colegios de Ciencias y Humanidades (CCH) equivalentes a la preparatoria, pero con opciones de adiestramiento y capacitación en el área de servicios. El IPN transforma las vocacionales en Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT), con el fin de hacer equivalentes formalmente los estudios del nivel medio superior que ofrecen las dos instituciones. Cabe recordar que en 1969 las prevocacionales habían sido incorporadas al Sistema de Educación Tecnológica bajo control de la SEP; sin embargo, el IPN mantiene la administración de sus planteles CECyT ubicados en el Distrito Federal, mientras que la SEP, a través de la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI), controla todos los planteles CECyT de los estados y los del D.F. creados a partir de ese año (actualmente denominados Centro de Estudios de Bachillerato Industrial y de Servicios, CEBTIS)¹⁴.

Un año más tarde, conforme a las recomendaciones de la ANUIES de Tepic¹⁵, se establece nuevamente la necesidad de definir las características horizontales que articulen entre sí las instituciones del nivel medio superior. Hasta la fecha se mantiene constante la propuesta¹⁶, lo que contribuye a sostener la hipótesis de que la equivalencia establecida es tan sólo formal y la diferenciación organizacional del sistema lleva a dificultar aquélla¹⁷.

Una de las razones que parece contribuir a este fenómeno es el hecho de que las instituciones del nivel superior mantienen como

parte importante de su sistema al nivel medio superior. En el caso por ejemplo del IPN y de la UNAM, cerca de la mitad de su matrícula se encuentra en el nivel medio superior, y en algunas universidades estatales la matrícula del nivel medio supera a la del nivel superior. Ello implica que las preparatorias o bachilleratos universitarios constituyen la principal fuente de reclutamiento de su ingreso al siguiente nivel, especialmente porque se mantienen los sistemas de 'pase automático' o 'pase reglamentado'.

Otras razones que dificultan los problemas de integración horizontal del nivel medio superior pueden encontrarse en la organización curricular de las distintas instituciones, si bien formalmente equivalentes, no son siquiera comparables en cuanto a concepciones de conocimiento ni en objetivos del mismo¹⁸. A éstas se agregan las cuestiones de diversificación en la oferta tecnológica media que se inicia en este periodo y se acentúa en los años ochenta.

En cuanto a la organización del conocimiento, se propone la división de los contenidos temáticos en tres áreas de aprendizaje: las actividades escolares, paraescolares y las prácticas de capacitación para el trabajo. Estas últimas buscan corroborar el conocimiento adquirido en el aula, permitir que el estudiante perciba la utilidad inmediata de aquel conocimiento y, sobre todo, otorgarle una formación en un oficio que lo capacite para incorporarse productivamente a la sociedad, en caso de que no quiera o no pueda continuar su educación escolarizada. Sin embargo, se explicita que este aprendizaje no está sujeto a acreditación formal¹⁹. Siguiendo la propuesta analítica de Bernstein (1971) para el estudio del curriculum, la no acreditación formal del aprendizaje implica su exclusión de la definición de conocimiento legítimo de transmisión escolar; así, este tipo de conocimiento sería "irrelevante" en términos de la organización escolar.

Educación tecnológica en el periodo.

Por lo que se refiere directamente a la educación tecnológica media, la **Ley Federal de Educación** no hace ninguna mención explícita a esta modalidad educativa y la única referencia a la educación terminal se encuentra en el artículo ya citado, referido al sistema de educación superior. Sin embargo, desde la creación del Departamento de Enseñanza Técnica en la década de los años veinte, ha sido un subsistema importante dentro del sistema educativo nacional. Más tarde el Departamento quedó incorporado a la Subsecretaría de Enseñanza Técnica y Superior en el gobierno de Echeverría lo que, a juicio del Ing. Bravo Ahuja, Secretario del ramo durante el periodo, "señala el principio de una verdadera coordinación y planeación a nivel nacional de la educación técnica y superior"²⁰. Es importante señalar que el titular de la SEP, Víctor Bravo Ahuja, había ocupado el cargo de Subsecretario de Educación Técnica y Superior durante nueve años, (1958-1967)²¹.

El impulso otorgado a la educación tecnológica durante el periodo queda justificado en el documento final de la política educativa del sexenio de la siguiente manera: el imperativo de buscar el "progreso basado en la libertad" obliga a impulsar el sistema nacional de educación técnica en dos grandes líneas. Por un lado, formar técnicos en distintos niveles que se incorporen a las tareas colectivas del desarrollo, buscando contribuir a los procesos productivos y aplicar técnicas modernas en los diversos campos de la economía. Por otro lado, y en forma paralela, formar cuadros científicos y tecnológicos de nivel superior, buscando con ello liberar al país del colonialismo cultural y crear una estructura científica y tecnológica que revolucione los sistemas de producción y que logre mantener un alto ritmo de crecimiento industrializado²².

La contribución del subsistema tecnológico tiene, así, dos vertientes. Una referida al desarrollo industrial y la otra como vía de liberación económica y superación cultural de los trabajadores. Explícitamente no se menciona la opción terminal en

niveles previos a la educación superior, sino tan sólo la incorporación de actividades tecnológicas en todos los niveles para facilitar la incorporación a la vida productiva de aquéllos que no puedan continuar en el sistema.

Se crea, en noviembre de 1975, el Sistema Nacional de Educación Técnica con el fin de "unificar y coordinar planes, programas y acciones de las instituciones de enseñanza técnica del país y, además, vincular la política educativa con el desarrollo nacional independiente"²³. Esto puede interpretarse como un intento de elevar el rango de la educación técnica al crear un consejo consultivo al nivel de la primera cartera de la Secretaría. Puede ser visto también como muestra de la incapacidad por parte de la Subsecretaría correspondiente para lograr una adecuada planeación en el sector o de negociar los distintos y complejos intereses inmersos en esa instancia. Finalmente, algunos lo interpretan como el primer paso que se intentó dar en relación a un proyecto no alcanzado para dividir la SEP en distintas organizaciones gubernamentales encargadas autónomamente de los distintos niveles y modalidades educativas: educación básica, educación de adultos, educación tecnológica y superior.

El sistema de educación tecnológica ofrece distintas opciones en todos los niveles educativos: en el medio básico, existían ya escuelas tecnológicas industriales y se crean las agropecuarias y las pesqueras. En el nivel medio superior, otorgan el grado de bachiller y el título de "técnico profesional" los CET (Centro de Estudios Tecnológicos), y se crean los CETA (CET Agropecuarios), los CECyT (Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos) y los CECyTM (CECyT del Mar). En el nivel superior, a través del IPN en el Distrito Federal y de los planteles de los estados ITR (Institutos Tecnológicos Regionales), los ITA (IT Agropecuarios) y los ICTM (Institutos de Ciencia y Tecnología del Mar).

Los principales logros que se han señalado para el sexenio en materia de educación tecnológica se centran, por un lado, en relevar la importancia de este tipo de estudios para el desarrollo nacional independiente. Por otro, en la creación y expansión de la

educación agropecuaria y en la creación de instituciones de enseñanza tecnológica del mar²⁴.

Debe subrayarse que los CET, durante ese periodo, otorgaban el título de técnico profesional, pero podían acreditar estudios de bachillerato. Conforme al Acuerdo del Subsecretario del ramo²⁵, los egresados de un CET podían continuar sus estudios en el nivel superior siempre que hicieran equivalentes sus estudios con la educación propedéutica. Este hecho es de suma importancia pues si bien en principio los estudios que ofrecían estos planteles era de carácter terminal, era posible para un egresado hacer la equivalencia de sus estudios técnicos con los del bachillerato, para poder continuar al nivel universitario. La terminalidad formal de los estudios de los CET se mantuvo a pesar de todo. Desconocemos si posteriormente existió un Acuerdo que cancelara el mencionado y posibilitara que se definiera la acreditación del CET con carácter definitivamente terminal.

La terminalidad en el nivel medio superior, que cancela la posibilidad de ingresar al nivel superior es importante pues aparece en contradicción con la expresión del entonces titular de la SEP según la cual

"uno de los principios rectores de la educación nacional es que ésta se constituya en un instrumento de progreso individual y social, principio que sólo podrá cumplirse si se garantiza la igualdad de oportunidades para la adquisición de una educación superior, como ocurre ya en los otros niveles"²⁶.

Si la educación tecnológica recibió por parte de las autoridades un fuerte estímulo, la prioridad en materia de política educativa del régimen fue la enseñanza del nivel superior. Aumentó de manera importante el presupuesto otorgado por el gobierno federal a las instituciones de educación superior y se permitió el acelerado crecimiento de la matrícula; se promovió el inicio de la desconcentración de la matrícula de educación superior del D.F., en general, y de la UNAM, en particular. Para desconcentrar la matrícula de la UNAM en la Ciudad Universitaria, se crean tres

planteles ENEP (Escuela Nacional de Educación Profesional), en la zona metropolitana de la ciudad de México; y se crea en diciembre de 1973, la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) con tres unidades -Xochimilco, Iztapalapa y Azcapotzalco-, con lo que se busca reorientar la demanda por educación superior del D.F. fuera de la UNAM. El subsidio a las universidades de los estados aumenta, casi duplicando su matrícula.

En relación a la educación tecnológica del nivel superior, el IPN aumenta sustantivamente el subsidio recibido y casi duplica su matrícula.

3. La Política Educativa en el periodo 1977-1982.-

A partir de 1977 se inicia un proceso de planificación sin precedentes en todos los ámbitos de la política estatal. La expresión más acabada de este proceso es el Plan Global de Desarrollo²⁷ al que remiten todos los planes sectoriales generados durante la administración del presidente López Portillo. El Plan buscaba hacer operativa la convocatoria a la "Alianza para la Producción", a partir de la integración de planes sectoriales con el objetivo de crear un sistema productivo moderno, equilibrado y diversificado que permitiera un desarrollo acelerado y autónomo capaz de satisfacer las necesidades básicas del país. En el orden político, se buscaba ofrecer a la sociedad una imagen de racionalidad burocrática, contrapuesta a la de caos que se generó en los últimos meses del sexenio del presidente Echeverría.

En el plano educativo, el proceso de planificación se expresa en un Plan Nacional de Educación²⁸, formulado durante la breve estancia de Porfirio Muñoz Ledo en la SEP y que se organizó más tarde en torno a programas y metas prioritarios²⁹ tendientes a aumentar la eficiencia del sistema educativo, durante el periodo en que Fernando Solana estuvo al frente de la SEP³⁰.

El P.N.E. constituye el primer plan global para todo el sistema educativo, aunque lo anteceden el Plan de Once Años, para

la primaria, y la incorporación del problema educativo en planes globales de gobierno. A la luz de este documento, la política educativa del régimen inmediato anterior es vista como la respuesta a la "crisis de conciencia" que representaron los movimientos sociales de la década de los sesenta, especialmente el movimiento estudiantil de 1968. En este marco, la expansión del sistema educativo durante el gobierno del licenciado Echeverría se percibió como una inversión social prioritaria. El documento destaca la diversificación de la enseñanza técnica y la expansión de la educación superior y la reforma de los libros de texto gratuito, como las principales acciones de ese periodo³¹.

Los lineamientos políticos generales que pueden derivarse de este plan se orientan nuevamente a considerar a la educación como arma liberadora del individuo y de la sociedad; pero se enfatiza ahora el carácter operativo de la misma, i.e., como fuente de capacitación para el trabajo. De esta manera, la educación es fuente de liberación y de igualdad social, pero ya no en términos de acceso a la cultura o en términos de igualdad de oportunidades educativas; la educación se orienta a esas metas globales pero sólo podría alcanzarlas en la medida en que se eduque para el desempeño de un trabajo productivo.

Como parte del diagnóstico realizado sobre el sistema educativo en el nivel medio, se señala que el índice de desersión en el nivel medio básico es del 25%; de los egresados de ese ciclo "más de un tercio se dirige de inmediato hacia el mundo del empleo sin encontrarlo siempre por la falta de capacidad o restricción de la oferta"³². por ello se propone que "sin perder su carácter propedéutico, prepare al alumno para la vida productiva y pueda operar efectivamente como ciclo terminal"³³.

En relación al nivel medio superior, se señala que

"tampoco se han diferenciado y promovido suficientemente las carreras del nivel medio orientadas específicamente a la formación de técnicos; lo que, sobre todo en el nivel de educación media superior, es indispensable para satisfacer los requerimientos del desarrollo nacional y aligerar la carga que gravita sobre la educación superior"³⁴.

Se explicitan, así, dos razones para impulsar las carreras técnicas terminales del nivel medio superior: una coincidente con las ideas educativas precedentes de dar respuesta a una necesidad del desarrollo; y una razón que se introduce por primera vez y que busca racionalizar la matrícula educativa, es decir, reducir la presión por educación superior. Con ello se busca restringir la expansión que había tenido lugar en ese último nivel educativo durante el gobierno anterior.

Además, se explicita que las tareas de capacitación deben ser responsabilidad tanto del sistema educativo como del aparato productivo. Se afirma que no se han delimitado las responsabilidades del sistema económico en la organización de servicios de adiestramiento y capacitación que complementen o suplan, "tareas que no corresponden a la educación formal"³⁵. Con ello se destaca el hecho de que el sistema educativo es insuficiente para responder a las necesidades de formación de recursos humanos al nivel de capacitación para el trabajo:

"Los sectores de la administración, así como las fuerzas productivas, quisieran que la educación respondiera de modo más preciso a sus necesidades y programas. No obstante, la carencia de planes nacionales y regionales que contemplen previsiones específicas en materia de recursos humanos, hace que el sistema educativo tenga que suplir **-con sus propias concepciones-** semejante deficiencia. De este modo, tiende a volverse autosuficiente, a erigir servicios e instalaciones que podrían serle proporcionados por el medio y a ensanchar, paradójicamente, la distancia entre la escuela y la producción"³⁶.

Se propone por ello "establecer una política coherente que vincule a las dependencias del poder público y a las unidades productivas en las tareas de capacitación y tienda puentes ágiles entre la formación frecuentemente incompleta que proporcionan las aulas y las variadas necesidades de la economía"³⁷. Señala, además que

"casi todos los demandantes de empleo egresan del sistema educativo, pero no depende de éste la ampliación de oportunidades de trabajo, sino de la promoción económica y la organización social. La insuficiencia de ambas, llega a invertir la relación entre economía y escuela, por la excesiva prolongación de la escolaridad en los ciclos superiores como respuesta a la falta de empleo"³⁸.

El objetivo general del plan se expresa en tres sentidos:

"la compatibilidad interna del sistema, su mejor vinculación con el todo social y, primordialmente, el acercamiento de la realidad educativa a las normas que justifican la acción del Estado"³⁹.

Este lineamiento es especificado en cuatro objetivos: (1) Fortalecer el carácter democrático y popular de la educación. Dentro de este objetivo destacamos sólo las siguientes estrategias: (a) Reorientar la demanda de servicios educativos, en donde se define como obligatoria la formación para el trabajo en la educación secundaria; y (b) el fortalecimiento y diversificación de la educación media, tecnológica y superior para satisfacer la demanda de acuerdo con las necesidades reales de los educandos y de la sociedad. (2) Elevar la calidad de la educación. (3) Vincular la educación a los objetivos nacionales y a las necesidades del desarrollo. (4) Comprometer y organizar los esfuerzos sociales en favor de la educación.

El Plan Nacional de Educación incluye un capítulo referido al Sistema de Educación Tecnológica, en el que se realiza un diagnóstico y se proponen una serie de programas en este renglón. En el diagnóstico se explica la diversificación del sistema de educación tecnológica en función de la demanda social y económica:

"El sistema se ha multiplicado y enriquecido sus modalidades, ciclos y especialidades. Su amplitud y complejidad ha respondido a la creciente demanda social de la población por incorporarse a modelos educativos que le permitan desarrollar aptitudes reconocidas y que faciliten su ingreso a la vida productiva. La educación tecnológica ha creado, de esta manera, fórmulas que buscan ajustar la demanda social y económica y ha coadyuvado en buena medida al desarrollo industrial del país, a la modernización de nuestra actividad

económica y a la democratización educativa, al ampliar la igualdad de oportunidades"⁴⁰.

Con relación al nivel medio superior se señala que más de la mitad de los egresados del ciclo se inscriben en el nivel superior, debido principalmente a dos razones: los sectores productivos no han formulado con precisión sus demandas respecto a la formación de recursos humanos y hay un insuficiente reconocimiento social de los grados de técnico medio. En este renglón, la propuesta central es la creación y el fortalecimiento de las carreras terminales del nivel medio⁴¹, que se encuentra en los cuatro programas del sector: (1) ampliar oportunidades de acceso y permanencia en el sistema; (2) elevar la calidad de la educación tecnológica; (3) fortalecer la vinculación con los sectores productivos; y (4) promover una mejor interacción con la comunidad.

Puede percibirse al interior del Plan una distancia entre el diagnóstico inicial y el diagnóstico particular del capítulo de educación tecnológica; el primero incluye un reconocimiento de algunos problemas sobre la propia organización del sistema educativo y el último atribuye los problemas al mercado de trabajo. En ambos, sin embargo, se encuentra como propuesta central el fortalecimiento de las carreras terminales del nivel medio superior. Estos hechos pueden atribuirse plausiblemente a un intento por parte de las más altas autoridades de la Secretaría de evitar entrar en conflicto con la Subsecretaría que -según los actores de la época- se mantenía bajo control del anterior Secretario de educación.

La estancia de Muñoz Ledo en la SEP fue muy breve y sólo alcanzó a formular el Plan general. A partir de 1978, ya bajo la administración de Solana en la SEP, la política educativa se organiza en torno a cinco objetivos prioritarios⁴²:

1. Ofrecer educación básica a toda la población, particularmente la que se encuentra en edad escolar.

2. Vincular la educación terminal con el sistema productivo de bienes y servicios social y nacionalmente necesarios.
3. Elevar la calidad de la educación.
4. Mejorar la atmósfera cultural.
5. Aumentar la eficiencia del sistema educativo, para lo cual se consiera indispensable la descentralización de los servicios.

Estos objetivos son puntualizados en 52 programas, de los cuales 12 se definen como prioritarios; en el presente estudio se destacan únicamente los señalamientos en torno al segundo objetivo.

La concepción global de educación se mantuvo en la traducción del Plan a Programas específicos; es considerada, así, como uno de los instrumentos más importantes para el desarrollo del país en tanto que permite el progreso de las fuerzas productivas.

"Si bien la construcción de una sociedad más justa, más libre, más homogénea, más unida, depende de la educación para todos, la posibilidad de aprovechar de mejor manera los recursos naturales y de elevar nuestro crecimiento económico, depende de la eficiencia que demos a la educación terminal y el grado en que la vinculemos con el sistema productivo de bienes y servicios"⁴³.

En este marco, se creó el Plan Nacional de Educación Superior⁴⁴, se aprobó la Ley de Coordinación de la Educación Superior⁴⁵ con el fin de contar con un mecanismo de planeación de este nivel educativo que coordine funcionarios de nivel federal estatal y regional, así como a los rectores de los institutos y universidades del nivel superior.

Por otra parte, se otorga prioridad especial a la expansión de la educación técnica, pero con la característica de ampliar las oportunidades educativas del nivel medio superior hacia modalidades de carácter terminal, no propedéutica, y estrechamente vinculadas a un destino ocupacional específico. A este respecto, se proponen como metas:

1. Aumentar de 9 a 20% la proporción de egresados de secundaria que se inscriben en carreras terminales de nivel medio superior.
2. Lograr que la proporción de quienes egresen en relación a quienes se inscriben llegue a 70%.
3. Aumentar el reconocimiento social de este tipo de carreras técnicas⁴⁶.

Cabe destacar que por primera vez se incorporan bajo el mismo rubro de política educativa la del nivel medio superior y del superior. Este hecho es importante en dos sentidos; en primer lugar, porque de hecho son las universidades quienes tienen mayor control sobre ese nivel de enseñanza, vía las preparatorias; y en segundo lugar, porque justifica el impulso a la modalidad terminal de la enseñanza media superior, dándole una racionalidad de profesionalización de las carreras técnicas y justificando la contención del desarrollo del nivel superior. Este hecho se encuentra, además, vinculado a la propuesta de incorporar la secundaria a la enseñanza básica, i.e., a la propuesta antes referida de ampliar la enseñanza obligatoria a diez años, cortando definitivamente el ciclo medio en dos, tanto política como educativa y administrativamente.

Todos los programas propuestos, así como todas las reformas referidas a la educación técnica que se pusieron en práctica a partir de 1978, tienen como finalidad adecuar la formación de recursos humanos, cuantitativa y cualitativamente, a las necesidades del aparato económico, por lo que se refiere a la política expresa. Con este fin, se busca una mayor participación del aparato económico en la toma de decisiones respecto a políticas, objetivos, contenidos y organización de la educación y la formación de recursos humanos.

Por otra parte, el énfasis en la educación de carácter terminal en el nivel medio superior, si bien responde a la supuesta demanda de técnicos por parte del sector industrial y de servicios, responde también -aunque ya no de manera explícita- a la necesidad

de contener la creciente demanda por educación superior, aspecto que sí era explicitado en el Plan que le antecede y que le da fundamento a los programas de acción. Esto permite, entre otras cosas, formular un Plan para la educación superior que cuenta con el supuesto de estabilización del crecimiento de su demanda.

La educación media superior terminal.

Hasta 1978, la educación terminal técnica industrial del nivel medio superior había sido proporcionada principalmente por los CET. Sin embargo, éstos habían resultado problemáticos en cuanto a la terminalidad de los estudios y en cuanto a su capacidad para cubrir la demanda al nivel nacional, concentrándose en la zona metropolitana de la ciudad de México.

Desde mediados de 1978 la SEP, a través de la Subsecretaría de Planeación y ya no desde la Subsecretaría de Educación Tecnológica, inicia una serie de estudios con el fin de encontrar una salida al problema de la educación media terminal. El proyecto culmina con la creación del CONALEP.

En un informe presentado a la UNESCO, se propone como una de las estrategias centrales para vincular la educación y el empleo el "rediseñar la educación del nivel medio superior a fin de que sea **inequívocamente** capacitadora para el trabajo productivo de los que egresan o propedéutica para estudios superiores⁴⁷. En el mismo documento se menciona la creación del CONALEP como órgano operativo destinado a la preparación de personal profesional calificado.

Las opciones que se presentaban para la reorganización de la educación técnica media eran:

1. En relación a los CET's, ampliar su cobertura, impulsar su vinculación con el sector productivo, promover la terminalidad definitiva de todos los estudios realizados en los planteles CET, reformar los programas de estudio.

2. En relación con los CECYT's, ampliar su cobertura, impulsar su vinculación con el sector productivo y, finalmente, promover la opción terminal⁴⁸.

Ninguna de estas dos opciones pareció políticamente viable en tanto que, en el primer caso, había que transformar todo el aparato burocrático ya existente que había buscado satisfacer esa demanda, pero que había sido incapaz de lograrlo. En el segundo caso, los planteles con carácter bivalente, i.e., con educación al mismo tiempo propedéutica y terminal, difícilmente podían justificar la cancelación de una de sus opciones sin conflictos serios en los planteles; esto es especialmente relevante en el caso de los planteles CECyT (o vocacionales) del IPN, en tanto que este último ofrece a los egresados de sus planteles del nivel medio superior inscripción automática en el nivel superior. Finalmente, debido al objetivo de descentralización y desconcentración propuesto en el periodo, resultaría políticamente contradictorio acudir a la estructura burocrática centralizada para replantear la educación técnica.

Surge así el proyecto de educación postsecundaria dentro de la Subsecretaría de Planeación, llamado también "Proyecto CEP" (Colegio de Educación Profesional) o CENEPT (Centro Nacional de Educación Profesional Técnica), para culminar con la creación del CONALEP (Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica).

La justificación de la creación de un nuevo tipo de planteles de educación técnica se centró en dos tipos de razonamiento: los centros existentes de educación postsecundaria técnica no preparan técnicos suficientes para cubrir la demanda de este tipo de profesionistas y, cualitativamente, los egresados de dichos centros no cubren los requerimientos específicos de la industria, es decir, sus perfiles de preparación son inadecuados⁴⁹.

La estrategia central planteada era que los nuevos planteles integraran su organización y funcionamiento al sector económico. Aunque el alcance del proyecto era nacional, la primera etapa comprendía el establecimiento de los nuevos planteles en el área

metropolitana de la ciudad de México, en sus principales zonas industriales⁵⁰.

El CONALEP constituyó así la estrategia central del segundo objetivo prioritario en materia educativa del sexenio, "vincular la educación terminal con el sistema productivo de bienes y servicios socialmente necesarios".

Creado por Decreto presidencial en diciembre de 1978, es un organismo descentralizado del Estado con personalidad jurídica y patrimonio propios cuyo objetivo es contribuir al desarrollo nacional mediante la preparación del personal profesional calificado a nivel postsecundaria que demanda el sistema productivo del país⁵¹.

Formalmente, el gobierno del Colegio está a cargo de la Junta Directiva, integrada por siete miembros designados por el Secretario de Educación Pública; el Director General, designado por el Presidente de la República; y los directores de planteles, designados por la Junta Directiva⁵².

Con el fin de lograr una mayor vinculación con el aparato productivo, se establecen dos mecanismos. El Consejo Consultivo, integrado por representantes de los sectores de actividades profesionales, sociales y económicas del país que asesora a la Junta Directiva en lo concerniente a los aspectos académicos y administrativos del Colegio. Y un Consejo Académico, integrado por profesionales de reconocido prestigio y experiencia en los campos técnicos, docentes y administrativos, para asesorar al Director General en la planeación, investigación, desarrollo, implantación, evaluación y modificación de los planes y programas del Colegio⁵³. Con la creación de dichos organismos se buscaba una mayor vinculación con el sector productivo en la definición de perfiles ocupacionales requeridos por la industria, así como en la adecuación de los planes y programas correspondientes a esos perfiles.

Además, cada plantel cuenta con organismos similares, con la misma finalidad de vinculación con las necesidades particulares de la región y de empresas locales específicas. Si bien las líneas

curriculares se fijan a nivel central, cada plantel podría establecer de manera autónoma los perfiles curriculares de sus especialidades, en función de las necesidades locales. Ello a través del Consejo del plantel, mecanismo mixto que permite la participación de la comunidad y de los sectores productivos en la proposición de planes y programas, de creación de carreras, de procedimientos y requisitos de ingreso y de promoción del personal docente⁵⁴.

Los profesores del Colegio deberían ser personas que trabajaran en la industria local, por lo que no podrían trabajar el él más de diez horas⁵⁵. La justificación de este hecho es que se buscaba promover una vinculación con la industria local. Sin embargo, una de las principales razones que orientaron esta política fue el intento de evitar que el sindicato del magisterio (SNTE) tuviera ingerencia en los nuevos planteles. En este sentido pueden interpretarse el Reglamento del Profesorado, que los procedimientos y requisitos para el ingreso y promoción del personal docente sean definidos por el Consejo de cada plantel⁵⁶. La racionalidad aludida quedó cancelada con el tiempo, pues la industria no contrata personal por tiempo parcial; así, el personal académico del CONALEP se conformó con profesores de otros planteles (principalmente CET y CEBETIS), dando entrada por esa vía al Sindicato.

En relación al contenido de la enseñanza se instrumenta una nueva estructura curricular que provee al estudiante de información científica y de una cultura humanista básica y dedica el 60% del tiempo de los estudios a actividades prácticas, distribuidas en talleres, laboratorios, prácticas y visitas a la planta industrial local⁵⁷.

En relación al costo de los estudios, por primera vez se deriva la mitad al propio estudiante, estableciendo distintas modalidades de becas-crédito⁵⁸.

Esta forma de organización buscó atraer a un mayor número de egresados del nivel medio básico hacia opciones terminales en el nivel medio superior, a través de tres promesas básicas: una

"garantía" de empleo; una carrera "profesional"; y disminuir el costo de la educación.

Con la creación del CONALEP como organismo descentralizado, el Estado busca resolver dos problemas que se habían presentado desde la creación del Sistema Nacional de Educación Tecnológica (SNET). Por una parte, logra la participación de algunos sectores de la empresa pública y privada y de los gobiernos de los estados en la planeación del sistema, desde el financiamiento y la proyección de necesidades de recursos humanos hasta la programación de los currícula. Si bien éste había sido un objetivo señalado en el SNET, no había podido instrumentarse dentro de la organización de la SEP. Por otra parte, pudo plantearse explícitamente la terminalidad de los estudios, resolviendo así fuera de la SEP los conflictos estudiantiles que se habían presentado en torno a la terminalidad de los CET.

En la reseña final del sexenio⁵⁹ se menciona la creación del CONALEP como respuesta a la necesidad de formar técnicos de nivel profesional que sirvieran de vínculo entre los cuadros directivos y los trabajadores de base. Con base en dicho documento, se consideraron los siguientes criterios para el diseño del CONALEP: (1) La proporción cinco técnicos por cada egresado de licenciatura y por cada 20 trabajadores calificados. (2) Ofrecer educación sólo al número de demandantes que pudiera absorber el mercado de trabajo; esto con el fin de evitar la "frustración profesional, subempleo, devaluación de profesionales" y deserción escolar, con el consiguiente desperdicio de recursos humanos, técnicos y materiales. Y (3) detener el crecimiento de la demanda de educación superior.

"El CONALEP nace cuando la demanda social de la educación técnica terminal del nivel medio, determinada fundamentalmente por los egresados de secundaria (en todas sus modalidades), pasaría de 640 mil a 815 mil estudiantes en el periodo 1979-1982. De no haberse corregido la tendencia histórica, el número de alumnos inscritos en el primer grado del nivel de educación media superior, especialmente bachillerato propedéutico, pasaría de 500 mil a 624 mil alumnos en el mismo periodo"⁶⁰.

Aquí -como en la mayoría de los documentos oficiales- hay una tremenda confusión entre demandas del aparato productivo, demanda social por modalidades específicas de educación y problemas del aparato burocrático por contener la demanda por educación superior. Este último problema es más fácilmente expresado en términos políticos de igualdad social, cuando se lo plantea al interior del sistema universitario, por lo que su resolución en un nivel anterior resulta menos conflictivo políticamente; éste parece ser el centro de la explicación a las funciones de la terminalidad inequívoca en el nivel medio superior.

En el mismo documento se señala la necesidad de garantizar fuentes de trabajo para los egresados del sistema educativo, especialmente de sus modalidades terminales, lo que se lograría mediante la vinculación con el aparato productivo.

"Durante mucho tiempo el sector educativo no formuló soluciones de carácter definitivamente terminal en el ámbito de la enseñanza media superior. Los diversos subsistemas escolares creados en este nivel no constituían salidas laterales terminales propiamente dichas; aunque ofrecían la posibilidad de formar técnicos, su funcionamiento era más bien de tipo bivalente (preparatoria técnica) y las más de las veces constituían sólo un nivel propedéutico para cursar carreras técnicas de licenciatura. Adicionalmente, no había preocupado la posibilidad de establecer relaciones estrechas entre los planes y programas de estudio de estos subsistemas escolares, y las necesidades planteadas por el crecimiento económico del país"⁶¹.

Esta evaluación del CONALEP olvida la existencia de los CET, a través de los cuales de había intentado promover la educación terminal. Deja sin considerar también los mecanismos de vinculación con la industria de los planteles de la DGETI y el Plan Escuela-Industria. Sin duda, con poca eficiencia en cuanto a la formación efectiva, a la vinculación con la industria y a la terminalidad definitiva de los estudios, pero ciertamente mecanismos propuestos desde la SEP para resolver los mismos problemas.

Por otra parte, en enero de 1979 se publica el Reglamento del Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica (COSNET)⁶², previsto en la Ley para la Coordinación de la Educación Superior. En la Ley la función esperada de dicho Consejo es la coordinación de las actividades del Sistema Nacional de Educación Tecnológica -que creado en el sexenio anterior no tenía organismos que lo instrumentaran- para contribuir a la vinculación con las necesidades del país.

El Consejo funciona como órgano de consulta del Secretario de educación y, cuando lo soliciten, de las entidades federativas y las instituciones públicas de educación tecnológica del nivel superior. Interesa destacar que aun cuando el CONALEP es, desde su creación, la institución central de la educación media técnica, no se incorpora formalmente en la estructura del Consejo⁶³. Queda representado -por tradición únicamente- como Consejero designado por el Secretario de Educación. La ausencia formal del CONALEP en el COSNET puede ser interpretada como el intento de la misma institución de permanecer al margen de la estructura formal de la SEP y, especialmente, del Sistema de Educación Tecnológica de la Subsecretaría de Educación e Investigaciones Tecnológicas.

Una última observación para concluir con el análisis del periodo. Si bien el supuesto de "irracionalidad" atribuido al crecimiento de la educación superior fue una constante en todo el periodo, hay un matiz importante en el sexenio que se establece entre la documentación inicial -durante el periodo en que ocupó el cargo de Secretario de Educación el Lic. Muñoz Ledo- y la producida durante el periodo final -cuando relevó el cargo el Lic. Solana.

El PNE, como primer documento de política educativa del sexenio, representaba un diagnóstico bastante claro sobre la situación educativa nacional e importantes propuestas de cambio al sistema. En el renglón de educación tecnológica, sin embargo, a un diagnóstico relativamente completo, las políticas propuestas no modificaban en nada al sistema precedente. Entre las razones que podemos conjeturar para ello es que la Subsecretaría

correspondiente al sector tecnológico había sido controlada desde hacía décadas por un pequeño grupo politécnico, cuyo principal agente -el Lic. Bravo Ahuja- ocupara el cargo de Secretario de Educación en el periodo inmediato anterior. Así, modificar las estructuras y políticas precedentes en materia de educación tecnológica habría significado tocar intereses intraburocráticos con potenciales conflictos internos significativos.

Con la entrada del Lic. Solana a la SEP, los cambios producidos en el subsector son importantes. Primero, conforma el COSNET a nivel de consejo consultivo del Secretario, con el fin de regular el SNET creado al final del sexenio precedente. Segundo, mediante la política de "comandos"⁶⁴ crea un sistema paralelo a la Subsecretaría para la planeación de la educación tecnológica media, de la que el CONALEP representa el producto cristalizado. Así, con la conformación del COSNET como órgano de planeación, evaluación y consulta a nivel de la primera cartera de la SEP, i.e., por encima de la Subsecretaría, junto con la creación de CONALEP como organismo descentralizado a través del cual se canalizaría la oferta de educación media terminal, no se alteró la estructura interna de la SEIT, pero sí se logró restringir sus antiguos espacios de acción: la relativa autonomía de sus políticas dentro de la SEP y el monopolio sobre la oferta de educación tecnológica.

4. La política educativa en el periodo 1982-1985.-

El inicio del periodo gubernamental de Miguel De la Madrid se caracterizó por la necesidad de consolidar una "unidad nacional" tras una fuerte "crisis de confianza" en las instituciones gubernamentales, que constituyeron un rasgo primordial de la crisis económica iniciada en 1982.

Desde su campaña electoral, comprometía algunos objetivos que fueron dominantes en el Programa educativo del sexenio: educación básica de diez años, mejorar la calidad, descentralizar los servicios educativos y regionalizar los contenidos educativos⁶⁵.

Conforme al discurso gubernamental global, la educación se debía proponer alcanzar una sociedad más democrática e igualitaria y acorde con las necesidades del sistema productivo⁶⁶. La toma de posesión como presidente y la elaboración de su Plan Nacional de Desarrollo quedan enmarcadas en el contexto de una severa crisis. El Plan es visto como una estrategia para superar la crisis que en 1982 se expresó en la reducción del producto nacional, inflación del 100%, desempleo, devaluaciones de la moneda nacional y virtual suspensión de pagos⁶⁷.

El primer principio que orienta la estrategia educativa gubernamental -conforme a dicho Plan- es el de la sociedad igualitaria⁶⁸. Reitera el Plan que la educación es un derecho ciudadano y una obligación estatal.

La particularidad de este documento es que agrega la capacitación a los derechos sociales tradicionales, al menos en el nivel discursivo; esto es importante porque la capacitación no estaba antes incorporada dentro de los programas de educación, sino que formaba parte de proyectos de empleo, del sector laboral; por primera vez se incluye como parte de los derechos sociales.

La segunda estrategia ordenadora de la acción educativa, en su aspecto político-administrativo, fue el de la "Descentralización de la Vida Nacional"⁶⁹, que habría de aplicarse a la enseñanza básica.

Bajo la administración educativa del Lic. Jesús Reyes Heróles, en 1983, apareció el Programa de Educación⁷⁰ autodenominado y conocido como la Revolución Educativa. En el documento se recuperan grandes objetivos para la educación:

"La Revolución Educativa deberá erradicar los desequilibrios, las ineficiencias y deficiencias que se han generado a través de nuestra evolución histórica. Sólo así se podrá elevar y preservar un alto nivel de calidad en la enseñanza, y ampliar el acceso a la educación a todos los estratos y grupos sociales. La educación debe contribuir a consolidar paulatinamente la Sociedad Igualitaria, la Renovación Moral, el Nacionalismo Revolucionario, la Descentralización de la Vida Nacional y la Democratización Integral. Para ello se debe valer, como ya lo hace, de la Planeación Democrática."⁷¹

En el contexto de estos propósitos, establece como objetivos los siguientes:

1. Elevar la calidad de la educación en todos los niveles, a partir de la formación integral de los docentes.
2. Racionalizar el uso de los recursos disponibles y ampliar el acceso a los servicios educativos a todos los mexicanos, con atención prioritaria a las zonas y grupos más desfavorecidos.
3. Vincular la educación y la investigación científica, la tecnológica y el desarrollo experimental con los requerimientos del país.
4. Regionalizar y descentralizar la educación básica y normal. Regionalizar y desconcentrar la educación superior, la investigación y la cultura.
5. Mejorar y ampliar los servicios en las áreas de educación física, deporte y recreación.
6. Hacer de la educación un proceso permanente y socialmente participativo.

El inicio del periodo gubernamental se caracterizó por conflictos entre la Secretaría y el sindicato del magisterio (SNTE), particularmente por los problemas implicados en la descentralización de la educación básica y la integración del ciclo, entre otros. En 1985, con la muerte de Reyes Heróles, se nombró Secretario de educación al Lic. Miguel González Avelar, quien frenó las políticas que habían causado mayor conflicto en el periodo inmediato anterior, cediendo mayor terreno al SNTE.

La educación media superior terminal.

Ya desde el Plan Nacional de Desarrollo del sexenio se establecía como prioritario atender al crecimiento de la educación tecnológica:

"Se fortalecerán y consolidarán los servicios educativos que ofrece el sistema de educación tecnológica, articulándolos adecuadamente con las necesidades económicas y sociales de cada región del país. (...)

"Se intensificará la formación profesional técnica media conectada a la actividad productiva. Para ello se utilizarán de manera racional los medios de comunicación social y la capacidad instalada de las escuelas y de las empresas, aprovechando las experiencias más exitosas de colaboración con los empleadores.

"Los planes de estudio se racionalizarán para que contengan elementos formativos comunes procurado una relación estrecha con las exigencias regionales.

"Se reforzarán los contenidos sociales, humanísticos y económicos que permitan a quienes reciben educación tecnológica ubicarla en el contexto nacional.

"Se adoptarán esquemas flexibles de ingreso y salidas laterales al sistema de educación tecnológica, que concilien aptitudes individuales con necesidades sociales.

"Para aprovechar mejor los recursos y sustituir los instrumentos técnicos y material de trabajo que antes se importaban, será necesario fomentar la integración vertical de las escuelas de educación tecnológica. (...)

"Se promoverá la capacitación dentro de las empresas, al inducir a los empleadores a contribuir al proceso educativo.

"Se hará más flexible el sistema de capacitación tecnológica al incrementar la modularidad, el autoaprendizaje y las acciones móviles."⁷²

La administración educativa mantuvo y reforzó la idea de terminalidad de los estudios técnicos de nivel medio como un medio para contener la demanda por educación superior y como la vía de ofrecer al aparato productivo los recursos humanos que demanda. Una diferencia central que estableció en este renglón es el hecho de que se hace abierta y explícita la existencia de la terminalidad⁷³. Otra característica distintiva de este gobierno es el reconocimiento de la desorganización institucional del nivel medio, proponiéndose entre sus objetivos, su reestructuración: "La educación media se habrá de configurar en un solo nivel, equivalente, hasta cierto punto, a la actual educación media superior."⁷⁴ Sin embargo, poco más adelante anuncia que,

"En el nivel medio, las opciones propedéutica y terminal tendrán contenidos y métodos claramente diferenciados. La enseñanza terminal preparará al educando para su incorporación

inmediata al trabajo productivo; ésta será una educación dedicada a formar técnicos y operarios calificados. En cuanto a la educación media propedéutica, los contenidos se orientarán a formar una base sólida para el conocimiento de las ciencias exactas, las naturales y las sociales. Se buscará una formación general equilibrada, evitando precipitar la especialización"⁷⁵.

Por primera vez en el discurso oficial, se reconoce explícitamente que la formación terminal del nivel medio tiene como objetivo la formación de obreros especializados, no ya sólo la de "técnicos profesionales", aunque así lo establezcan tanto el certificado que se recibe al concluir el ciclo, como la "promesa ocupacional" del sistema técnico.

Es difícil comprender el significado que tenía en ese momento la configuración de la educación media superior "en un sólo nivel", con una diferenciación tan clara en sus expectativas formativas para la educación terminal y la propedéutica. En ese contexto de indefiniciones y contradicciones entre el Plan de Desarrollo y el Programa de Educación, por un lado, y al interior de este último, por otro lado, no es sorprendente que en los conflictos interburocráticos que ya se presentaban el nivel tecnológico medio, todos buscaran "llevar agua a su molino", interpretando los documentos en función de sus potenciales ganancias político-organizacionales.

Se incluye, además, en la imagen-objetivo para el año 2000 del Programa, una proporción de 50% de alumnos en educación terminal y que obtendrían una formación como obreros calificados; la otra mitad estaría inscrita en el bachillerato general propedéutico. Se esperaba que al concluir el sexenio la educación terminal absorviera un 25% de egresados de secundaria.

El inicio de esa administración no fue ajena a conflictos en torno a la definición del nivel medio superior⁷⁶. En un primer momento se llegó a definir, 'de manera experimental', como bivalentes a todos los estudios de los planteles ubicados en el D.F. bajo control directo de la SEP a través de la DGETI⁷⁷. Más tarde, y durante el ciclo escolar 1984-1985, se promovió que los

planteles de DGETI de todo el país, ofrecieran el modelo polivalente (que ubicaba en el individuo las decisiones sobre la terminalidad de los estudios de técnico). La diferencia más importante entre el modelo bivalente que ofrecían los planteles CBTIS y el modelo polivalente propuesto, radica en la forma de organización curricular, y no en el tipo de acreditación. Los conflictos interburocráticos que generó este modelo hizo que sólo se generalizara para un ciclo escolar, siendo cancelado para los planteles CET en el siguiente ciclo y regresando a la oferta de estudios terminales dentro de los planteles de la DGETI.

Es importante mencionar aquí ese conflicto en la medida en que la obligatoriedad del modelo curricular polivalente para los planteles de DGETI significaba una forma de "retirada" de la competencia por la oferta de educación terminal que se estableció desde el surgimiento de CONALEP. El modelo polivalente permitía una solución al conflicto DGETI-CONALEP por la vía de la división definitiva -organizacional y política- de la oferta tecnológica en el nivel medio. La división posible sería entre una oferta bivalente con acceso al sistema de educación superior y con formación específica como técnico, por parte de la DGETI, y una oferta terminal sin acceso al nivel superior y ofrecida por CONALEP, fuera de la organización formal de la SEP. La vuelta al modelo terminal representó el predominio de las instancias de planeación de la SEP, por sobre la planeación interna de la DGETI, en la decisión de enfatizar la terminalidad como única forma de detener el crecimiento de la demanda de educación superior.

Al igual que en el sexenio anterior, se buscó la "racionalización" del crecimiento de la matrícula de educación superior. El Plan de Desarrollo establecía que

"El sistema de educación superior ha respondido a una demanda creciente: en 1950 atendía a 30 mil estudiantes, en 1970 a 250 mil y en la actualidad la cifra se aproxima al millón de educandos. Tal crecimiento ha dado origen a la universidad de masas. Este fenómeno es irreversible, pero no debe hacer creer en la imposibilidad de racionalizarlo. La distribución de la

matrícula no permite atender adecuadamente los principales problemas nacionales, lo que genera adicionalmente desempleo entre sus egresados"(...)

"Se propiciará un crecimiento más equilibrado y ordenado de la matrícula de los niveles medio y superior."⁷⁸

Acorde a estos objetivos, los documentos relativos a la planeación de la educación superior reforzaron esta idea de canalizar la demanda del nivel medio hacia opciones técnicas.

Como se señaló antes, el Plan Nacional de Educación Superior de 1981 incluía entre uno de sus supuestos centrales la contención de la demanda de educación superior, por la vía de la canalización de la educación media hacia opciones terminales. Por su parte, el Programa Integral de Desarrollo de la Enseñanza Superior (PROIDES), de 1986, transformó este supuesto en uno de los objetivos iniciales que propone.

El primer fundamento para la planeación de la educación superior que presenta el PROIDES es el análisis del flujo de los egresados de secundaria en 1981. El cuadro 10 del anexo estadístico histórico (Cf. Anexo I) muestra que por cada mil egresados de secundaria en 1981, 70 no continúan estudios (i.e., se incorporan directamente al mercado de trabajo) mientras que 930 ingresan al nivel medio superior. En el ciclo escolar 1981-1982 ingresaron al bachillerato 69.6% (en cualquiera de sus modalidades, técnicas o generales), a la normal 6.3%, y 17.1% al profesional medio (i.e., a estudios técnicos terminales). Dada la eficiencia terminal diferencial de las tres modalidades del nivel medio superior (65% del bachillerato, 93% de la normal y 41% del profesional medio), egresaron durante el ciclo 1983-1984, 453 estudiantes del bachillerato, 58 de la normal y 70 del profesional medio. El total del egreso del nivel (581 estudiantes), indica que más de la mitad de los que ingresan, desertan en el curso de sus estudios, siendo mayor la proporción de los desertores en los estudios técnicos terminales que en las otras modalidades del nivel.

Ahora bien, del total de egresados del nivel medio superior, se incorporan directamente al mercado de trabajo 219, de los cuales

136 corresponden a egresados del bachillerato, 13 de la normal y 70 del profesional medio (i.e., en el último caso, el total de su egreso). Este último dato permite derivar algunas conclusiones importantes.

En primer lugar, el egresado de profesional media tendrá que competir en una relación casi de uno a dos, con los egresados del bachillerato que pasan directamente a trabajar; y mientras el mercado del empleo tenga la estructura actual y el egresado del bachillerato tenga socialmente más prestigio que el de educación terminal, no hay ninguna prueba que demuestre que la formación específica para el trabajo otorgue una ventaja al técnico en esta competencia. Ello salvo, quizá, cuando se trate de segmentos ocupacionales muy específicos, como por ejemplo de obreros. En esta competencia habría que incluir también, con desventaja para bachilleres y técnicos, a los desertores de los primeros grados del ciclo superior y a quienes complementan sus estudios del nivel superior con el trabajo.

En segundo lugar, no hay una argumentación clara que justifique por qué del 22% que no continúan estudios superiores en el ciclo inmediato posterior a su egreso del nivel medio, un 7% que nunca podrá incorporarse al ciclo superior.

Tercero, visto desde la perspectiva del bachillerato -al menos en el mismo plano de funcionalidad al mercado del empleo o de igualdad de oportunidades- no existe aclaración que justifique que sus 136 egresados que se incorporan al mercado de trabajo no hayan adquirido algún tipo de formación que contribuya a su desempeño en éste.

Por último, en relación al monto del ingreso al nivel superior, por cada mil egresados de la secundaria se registra un ingreso de tan sólo 362 estudiantes: 255 al sistema universitario, 62 al sistema tecnológico y 45 a la normal superior. Visto desde la racionalidad del ingreso a estudios superiores en áreas tecnológicas (v.gr. ingeniería), no hay sustento razonable para suponer que un estudiante del bachillerato -con una formación orientada principalmente hacia la filosofía y las humanidades⁷⁹- sea

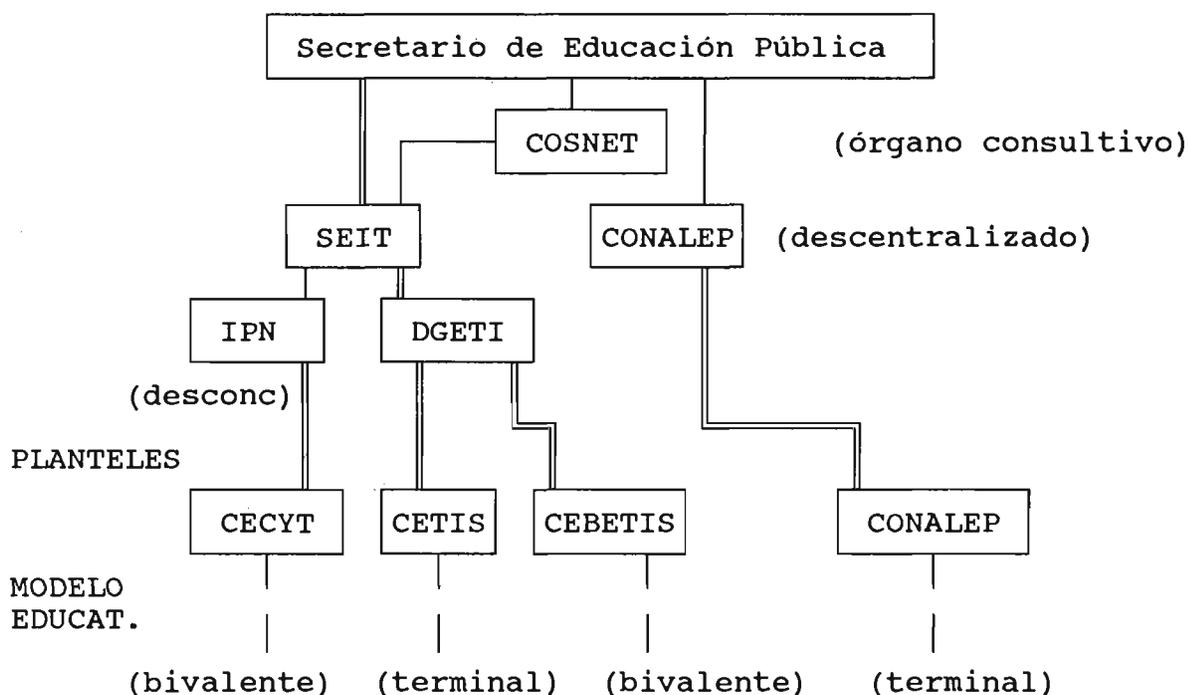
un mejor candidato que un egresado de una escuela técnica -con una formación orientada hacia una especialidad tecnológica y con conocimientos teóricos y prácticos de la misma. En otros sistemas de regulación de acceso al nivel superior, v.gr. el de Alemania Federal⁸⁰, para ingresar a este tipo de carreras se exige una formación de técnico en el nivel medio o -en caso de no tener ésta- se exige un tiempo de trabajo en el área que se desea estudiar. En México, de manera similar a algunos sistemas de planificación en países socialistas, v.gr. el de Alemania Democrática⁸¹, el ser técnico cancela la posibilidad de ser algún día ingeniero, y, por tanto, es posible que esta forma de planeación afecte también la calidad del aprendizaje en el nivel universitario.

La paradoja es clara. Donde uno debería esperar que las "vocaciones" y las formaciones se orienten hacia una realidad actual y deseada, la planeación las invierte en virtud de otro conjunto de racionalidades que modulan las trayectorias. La peculiaridad de este sistema de planeación es que las debilidades en formación y los vicios de un sistema se proyectan en consecuencias que, en el mejor de los casos, se podrían calificar de no deseadas o de efectos perversos.

Hasta aquí, el análisis del flujo a educación superior permite concluir que, al margen de la existencia y promoción de estudios terminales en el nivel medio, cerca del 64% del total de egresados de secundaria se incorporan al mercado de trabajo, ya sea al concluir la secundaria (7%), ya sea al desertar del nivel medio superior (35%)⁸², o al concluir este nivel (22%). Es difícil encontrar una justificación, que se relacione a la eficiencia de estos egresados en el mercado de trabajo, para el hecho de que sólo 17% hayan tenido alguna formación para el trabajo productivo y únicamente 7% hayan concluido esa formación, al margen de su adecuación efectiva a las "necesidades del mercado". La información que se presenta en el cuadro no permite distinguir en la categoría de bachillerato, a aquéllos que estudian bachillerato tecnológico.

La estructura general de la educación tecnológica industrial.

El cuadro organizativo formal de la educación tecnológica industrial, en lo que se refiere a educación media superior bajo control federal, puede ser visualizado en el siguiente esquema, en el que se expresan líneas de autoridad, carácter formal administrativo, tipo de planteles que controla y modelos educativos que se ofrecen⁸³:



La línea simple (—) indica una relación consultiva o descentralizada. La doble línea (==) indica una relación de autoridad directa.

Bajo la línea de autoridad de la Subsecretaría de Educación e Investigaciones Tecnológicas (SEIT) se encuentra también la Direcciones General de Institutos Tecnológicos, que ofrecen educación superior tecnológica industrial y media superior bivalente, pero que -con fines de simplificación y mayor claridad- excluimos del cuadro; al igual que toda la educación agropecuaria, forestal y del mar, y la oferta bajo control particular, estatal y autónoma.

La educación media superior propedéutica, o bachilleratos, dependen de las Universidades que los imparten, bajo la línea de la Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica (aunque dentro de los criterios de autonomía universitaria), como órgano de control de las universidades e interlocutor de su asociación, la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior (ANUIES). Otros más (como el Colegio de Bachilleres), dependen de la Subsecretaría de Educación Media.

5. Los supuestos de la política de educación tecnológica diferenciada.-

Desde la década de los años setenta hasta la fecha predomina la orientación de la política educativa mexicana en el nivel medio superior, hacia la mayor diferenciación entre opciones generales y técnicas, y entre opciones propedéuticas y terminales. Durante los últimos años ha prevalecido el impulso de las opciones técnicas terminales.

¿Qué significado pueden tener la expansión de las opciones técnicas en el nivel medio dentro del conjunto de las políticas estatales de educación? Desde la perspectiva de los encargados de la formulación e instrumentación de la política, dos han sido los pilares en los que se sustenta la justificación de la expansión de la oferta estatal:

- (1) contribuir a equilibrar la oferta y demanda de trabajo, proporcionando -por la vía de la formación educativa específica- cuadros medios a la industria; y
- (2) dar respuesta a una demanda social por educación y con ello disminuir la desigualdad educativa, contribuyendo a disminuir otras desigualdades sociales.

Se consideran aquí estas demandas que se señalan en las propuestas de reorientación de la matrícula del nivel medio hacia opciones terminales restringiéndonos al objetivo inicialmente señalado; *i.e.*, no nos referimos aquí a las demandas económicas ni sociales *per se*, sino a la forma como las demandas atribuidas a necesidades del aparato productivo y la demanda social por educación son transformadas en criterios de planificación educativa y constituyen la base de la formulación de las políticas de ampliación de la oferta de educación media terminal.

Conforme a los criterios de planificación del sistema, se agrupan para su análisis los supuestos implícitos y explícitos de la política en dos grandes bloques: la "demanda del aparato productivo" por cuadros de nivel medio técnico y la "demanda social" por educación, destacando esta última, que es la que ha sido más poco atendida en los análisis del nivel.

Confrontados con la necesidad o la deseabilidad de diversificar la oferta educativa del nivel medio para hacerlo corresponder mejor a las distintas demandas y necesidades de la sociedad, especialistas y planificadores toman posiciones que enfatizan uno u otro aspecto o dimensión del problema. Sistemáticamente, cuando se hace referencia a las modalidades tecnológicas, se enfatizan cuestiones vinculadas con el mercado de trabajo, dejando de lado tanto los análisis de su organización formal, como el papel que desempeña la diversificación del nivel en la definición política del sistema educativo en su conjunto.

Demanda del aparato productivo.

La ampliación del sistema de educación tecnológica se ha justificado en función de la creciente complejización de los procesos industriales; esto ha llevado a distintas formas de traducción de esta "demanda" de cuadros con preparación tecnológica específica en distintas políticas educativas. La expresión de este tipo de demandas es claramente diferenciable en los documentos de

planeación durante las tres administraciones que abarcan el periodo considerado.

Durante el gobierno del presidente Echeverría, 1970-1976, se definía como prioritario el logro de una independencia científica y tecnológica, lo que se tradujo en una ampliación del sistema de educación superior. Se reconoció también la necesidad de formación de cuadros intermedios, lo que llevó a introducir contenidos tecnológicos en todos los niveles educativos y a crear (en el caso de la educación agrícola, pesquera y forestal) e impulsar (en el caso de la educación industrial) las modalidades técnicas en el nivel medio, pero de carácter propedéutico, no terminal. Durante el periodo se mantuvo, pero no se impulsó como prioritaria, la opción técnica terminal dentro de la oferta federal. De ahí que esta última creció a un ritmo anual promedio de 8.7%, frente a un 16.8% del bachillerato y al 13.7% del total de la oferta (incluida la estatal y privada) del nivel medio superior en conjunto⁸⁴. La matrícula de educación terminal bajo control federal pasó de 9,399 estudiantes en el ciclo 1970-71 a 15,547 en el ciclo 1975-76; al mismo tiempo, su participación en el total de la oferta terminal, incluidas la estatal y la particular, disminuyó del 27.8% al 19.8%.

Esta forma de traducir demandas del aparato productivo en formas organizativas del sistema de educación condujo a un crecimiento de las opciones propedéuticas del nivel medio (general y tecnológicas). La matrícula bajo control federal en el bachillerato pasó de 64 mil estudiantes en el ciclo escolar 1970-1971 a 163 mil en el ciclo 1975-1976. El crecimiento significó un aumento en la proporción del total de la matrícula del nivel por parte del gobierno federal, de 23% a 27% respectivamente.

La matrícula total del nivel pasó de 279.5 mil alumnos a 670 mil alumnos entre los años 1970-1976. La tasa de crecimiento de la matrícula bajo control federal fue del 16.8% anual mientras que la estatal y autónoma creció con un ritmo anual promedio de 13.9% y la particular, con un 10.9%.

Al mismo tiempo, se da un crecimiento notable en el nivel de educación superior, tanto por la vía del apoyo a las instituciones existentes, como por la creación de nuevas universidades, particularmente fuera del Distrito Federal. Esta ampliación de las oportunidades de acceso a la educación superior se consideró como una forma de contribuir a la igualdad social. Es importante destacar que en el periodo se enfatiza la idea de influenciar el desarrollo del aparato productivo mediante el tipo de formación otorgada por el sistema educativo; el planteamiento no buscaba, por tanto, la adecuación a sus necesidades actuales, sino contribuir a su modificación a través de la formación educativa.

En el periodo del gobierno de José López Portillo, (1976-1982), se subrayó la "irracionalidad" de la expansión del nivel superior⁸⁵, con base en el supuesto de que el mercado de trabajo debería estar conformado en una relación de "un ingeniero por cada cinco técnicos y veinte obreros calificados"⁸⁶. En los documentos oficiales no se establece la fuente para definir esa relación⁸⁷; Padua (1984) señala críticamente que la relación no puede establecerse de manera general en una situación de heterogeneidad del aparato productivo, con desniveles en el uso de tecnología y en la incorporación de fuerza de trabajo calificada. No sólo debe hacerse referencia a las condiciones específicas en que tiene lugar la producción en las diversas ramas de la economía, sino también a la heterogeneidad al interior de cada una de ellas. Para el caso de la industria siderúrgica y de la construcción en la zona industrial de Lázaro Cárdenas, el autor encuentra una relación de un ingeniero por cada técnico y veinte obreros calificados. Así la composición del mercado de trabajo señalada en la documentación oficial a la que aludimos, parece no coincidir con la realidad de la empresa en México -comprobación que rebasa con mucho los límites de este estudio. Lo que interesa destacar por ahora es que la demanda supuesta del aparato productivo "actual" se establece como determinante de la política educativa, **versus** la definición del

sistema "ideal" de independencia científica y tecnológica, que se planteaba en el gobierno anterior.

Cabe aún subrayar el hecho de que el supuesto mencionado hace referencia a la división funcional o técnica del trabajo, pero su traducción en términos educativos como una política excluyente (con relación al acceso a educación superior) y orientada a grupos sociales antes marginados del sistema, la convierten en una orientación no técnica sino social de la división del trabajo. La categoría de "técnico" abarca desde puestos intermedios administrativos, hasta niveles intermedios en la producción industrial, agropecuaria, pesquera, etcétera. No existe una definición precisa del técnico como categoría ocupacional, o de los puestos intermedios y sus perfiles ocupacionales (cfr. Gómez, et al., 1981). Sin una definición precisa del perfil ocupacional del técnico, no hay una base para definir los perfiles educacionales del mismo. Así, la consideración generalizante de estos puestos de trabajo no sólo desconoce diferencias entre los distintos sectores de la economía, sino que oculta formas de **relación** laboral no siempre producto de la división técnica del trabajo, sino expresión de la división social en que tiene lugar (Cfr. Padua, 1984).

Para el periodo 1976-1981, la matrícula terminal total aumentó de 81 mil estudiantes a 221 mil, entre los ciclos 1976-77 y 1981-82. Su porcentaje de participación en el nivel medio en conjunto, pasó de 9% a 14% en el mismo lapso. Este incremento es explicable por el crecimiento de la oferta bajo control federal, que aumentó su matrícula de 18 mil a 51 mil estudiantes. Mientras que al inicio del periodo, el control federal representaba el 22% del total de la matrícula terminal, al concluir el periodo había alcanzado el 51% del total.

El porcentaje de absorción de egresados de la secundaria por parte de los planteles con oferta técnica terminal del nivel medio superior, había mostrado desde 1975-76 un decrecimiento constante: de 10.2% en ese ciclo a 7.4% en el ciclo 1978-79. Ese año, con la creación del CONALEP y el aumento de la oferta federal de educación tecnológica, aumenta la difusión de las escuelas terminales, lo que

permitió concluir el periodo con un 17.1% de absorción de egresados de secundaria en las opciones terminales. Cabe recordar que el objetivo de la planeación original era alcanzar un 20% en este renglón. La cifra alcanzada, siendo inferior a la programada, representa un aumento significativo con relación a la inicial y, particularmente, un cambio de la tendencia de absorción de egreso de la secundaria con la que inició el sexenio.

En cuanto a la planeación educativa estrechamente vinculada al aparato productivo (v.gr., el sistema de planeación de CONALEP), puede llevar -en términos de la organización del conocimiento en los modelos educativos propuestos- a una especialización técnica estrecha, vinculada a puestos ocupacionales específicos, más que a categorías de especialización técnica, con importantes consecuencias.

Primero, corre el riesgo de convertir al sistema educacional, al menos en un segmento de su nivel medio, en un mecanismo de capacitación laboral, tarea que se consigna como obligatoria para las empresas, y que parecería transformar radicalmente la imagen del sistema educativo formal. En la práctica, para la mayoría de los planteles del sistema CONALEP, la educación se organiza sobre la base de calificación de fuerza de trabajo en los perfiles ocupacionales de obreros especializados y de técnicos para la empresa específica que firma el convenio; si bien esto aparece como funcional, la racionalidad del sistema se complica porque en la mayoría de los casos la empresa no absorbe más que a los egresados de unas cuantas generaciones, dejando así un perfil curricular y de egreso que no se corresponde a las necesidades de un mercado más amplio.

Segundo, cuando existen ritmos rápidos de cambio tecnológico, un tipo de formación basado en puestos ocupacionales lleva a la descalificación de la fuerza de trabajo en el mediano plazo, y plantea dificultades para su recalificación, cuando no se proporcionan sólidos fundamentos del conocimiento práctico.

Tercero, condena a una dependencia tecnológica, sea de países hegemónicos o de una pequeña élite científica local con control monopólico del conocimiento.

La administración educativa durante el gobierno de Miguel De La Madrid mantuvo y reforzó la idea de terminalidad de los estudios técnicos de nivel medio como la principal vía de contener la demanda por educación superior y para ofrecer al aparato productivo los recursos humanos de calificaciones intermedias que demanda.

En cuanto a la evolución de la matrícula del nivel puede observarse que se estuvo lejos de alcanzar las metas iniciales propuestas: 25% de estudiantes del nivel en opciones terminales. Las proporciones alcanzadas en este renglón se mantuvieron entre 17 y 18% durante el periodo que interesa. El crecimiento del bachillerato fue proporcionalmente mayor, absorbiendo por esa vía al egreso de secundaria que se inscribía antes en la normal. Una razón para dar cuenta de este fenómeno es que la modalidad educativa que más creció -en términos de apertura de planteles y de matrícula- fue el Colegio de Bachilleres, plausiblemente debido a que la inversión es compartida con el gobierno de la entidad federativa en que se abre el nuevo plantel; i.e., se trata de una oferta "barata" para el gobierno federal.

Dos consideraciones son importantes para dar cuenta de la dinámica de la matrícula en la modalidad terminal: los económicos y los organizacionales.

Los efectos de la crisis económica afectaron las tendencias de crecimiento esperado del nivel medio, especialmente las que se proyectaron para el subsistema terminal. La expansión de éste requiere de fuertes inversiones gubernamentales para sostener el ritmo de crecimiento que se observó entre los años 1978 y 1981. Aunque desde 1982 no creció en el ritmo que los programas gubernamentales esperaban, la matrícula en escuelas terminales se mantuvo más o menos constante en su participación sobre el total del nivel (alrededor del 17%), aumentando de 302 mil a 345 mil alumnos. Cabe destacar que la matrícula en educación terminal bajo

control federal disminuyó su participación -en relación a la estatal y la particular- de 59% en 1983 a 53%.

La crisis de los años ochenta, además y quizá más importante, marginalizó la participación en la escuela de los segmentos más desprotegidos de la población quienes -ante la disminución de sus niveles de ingreso y en la selección de estrategias de sobrevivencia- se alejaron del sistema escolar formal. Al respecto, las cifras oficiales indican que las tasas de participación en todos los niveles escolares han disminuido significativamente.

Las cuestiones organizacionales, se relacionan con las presiones y los modos de negociación en el control del nivel, particularmente entre los grupos de planeación y los directores de planteles, a los que se hace referencia más adelante en esta tesis.

Demanda social por educación.

Un segundo conjunto de supuestos en la política de educación técnica terminal se refieren a la demanda social por acceso al sistema educativo. El crecimiento de la matrícula de los subsistemas primario y medio básico ha generado una presión sobre los niveles superiores, a través de una demanda que se ejerce fundamentalmente sobre la modalidad tradicional del nivel medio superior (la preparatoria o bachillerato). A nivel de los organismos de planeación, la satisfacción de esta demanda se percibe como indeseable pues ocasionaría a corto plazo una mayor presión por acceso a la universidad.

Como ya señalamos, éste no fue un supuesto que operara en el periodo 1970-1976, en el que se juzgaba que era posible y deseable dar respuesta a la demanda por educación superior y que, por sobre todo, el hacerlo era condición de igualdad de oportunidades en el sistema educativo. Cuando se trata de un supuesto explícito, expresado como necesidad de eliminar la "irracionalidad" del crecimiento del nivel superior, es en la primera propuesta de

planeación del sexenio de López Portillo, el Plan Nacional de Educación de 1977. Dejó de explicitarse en la formulación de los Programas y Metas del sector de 1979, aunque permanece implícito en la política de ampliación de la opción terminal en el nivel medio y en la creación del CONALEP. Nuevamente vuelve a explicitarse en la evaluación final del sexenio en materia educativa y se la juzga como uno de los principales "logros" del sistema. Se mantiene en la política educativa del sexenio de De la Madrid.

Es difícil dar cuenta del por qué se excluye u omite esta estrategia en los documentos que sustentan la ampliación de las modalidades terminales. Tal vez pueda atribuirse al hecho de que una oferta educativa altamente diferenciada y su orientación hacia grupos con poco margen de presión, contradice los postulados de democratización y flexibilización de todo el sistema educativo, que han sido el sustento de la filosofía educativa del Estado. Un sistema educativo clasista expresa no sólo las relaciones existentes entre los grupos sociales, sino imágenes de futuro de la sociedad muy diferentes a las implicadas en un cuerpo doctrinal basado en la idea de democratización educativa. Al dejar fuera el objetivo de contener la demanda de educación superior de la justificación expresa de la política de educación terminal, lo que se excluye es la discusión abierta de esas imágenes de futuro. Sin embargo, esta afirmación no es más que una hipótesis entre otras plausibles, como podría ser, por ejemplo, el olvido.

La promoción de la opción terminal para las clientelas o candidatos potenciales (principalmente, los egresados de secundaria) toma distintas formas: desde la campaña publicitaria y la promoción directa en escuelas del nivel medio básico, la creación de un Sistema Nacional de Orientación Educativa (SNOE)⁸⁸, hasta el hecho de que en regiones en donde la oferta del nivel es inferior a la demanda, se abren nuevos planteles con esta modalidad educativa y no bachilleratos. El atractivo que se ofrece a los egresados de la secundaria para que ingresen en las opciones terminales son: la promesa de una mayor posibilidad de empleo como

técnico al concluir sus estudios, un bajo costo de su educación y la oportunidad de cursar una "carrera profesional" corta. No es lugar aquí para demostrar el cumplimiento de estas "promesas" pero sí vale la pena destacar el hecho de que pareciera que no tan fácilmente son cumplidas. Debe señalarse, además, que no siempre está claro para los estudiantes el significado de la terminalidad en términos de su trayectoria escolar potencial⁸⁹.

Sin duda se presentan disparidades no sólo entre las distintas instancias que ofrecen educación terminal, sino también disparidades regionales e, incluso, entre planteles educativos. Las políticas se traducen de manera diferencial tanto al interior de la burocracia educativa como en su implementación en los planteles mismos. Baste hasta aquí con subrayar que frente a una demanda real por más educación, aún cuando se exprese en forma inorgánica y sin claridad respecto al tipo o calidad del servicio educativo deseado, el Estado ha presentado una diferenciación de opciones educativas que se ofrecen a distintos grupos sociales. Ello sobre la base de una "necesidad" del aparato productivo de recursos humanos con formación técnica media especializada.

La canalización de la demanda por educación media aparece explícita en los documentos relativos a la planeación de la educación superior. Como se señaló antes, el Plan Nacional de Educación Superior de 1981 lo incluye como supuesto de planeación mientras que el PROIDES de 1986, lo transforma en uno de sus objetivos iniciales.

Finalmente, la ampliación de la modalidad técnica terminal se ha fundamentado en la necesidad de elevar la imagen social del técnico, vía su profesionalización en el aparato educativo. Cabe recordar que este intento se había argumentado ya desde la creación de la Preparatoria Técnica en la década de los años veinte y del Instituto Politécnico Nacional, en los años treinta. La diferencia en cuanto a este argumento en los periodos previos de la historia de México radica en que ahora se acentúa la terminalidad de estos estudios y que se han realizado enormes campañas publicitarias en

los medios masivos de comunicación, promoviendo este tipo de educación.

Puede argumentarse, sin embargo, que la imagen negativa del técnico es una imagen social compleja, que no se presentaría de la misma manera en todos los estratos sociales, y cambiante. Si bien es cierto que en términos de "la cultura" entendida en los estratos más altos se aprecie el arte y las actividades intelectuales como dominios más específicos de aquella, esto no parece ser igual en los estratos más bajos de la población, particularmente de quienes han seleccionado como curso de acción un ingreso temprano al mercado de trabajo; hay atributos importantes en la esfera de significaciones en cuanto a la conducta total de los individuos que -incluso en estratos medios- dadas ciertas pautas de conducta percibidas como no deseables (v.gr. indisciplina, baja expectativa de rendimientos escolares, etc.) se prefiera la atmósfera de una escuela media de tipo tecnológico, a una de carácter general.

En cuanto a la valoración de la educación superior de tipo tecnológico, también pueden encontrarse cambios significativos en los últimos tiempos, que son válidos para todos los estratos sociales y que se vinculan al impacto de la tecnología en el mundo de la producción y en la cultura en general.

Lo que interesa resaltar es que esto no se toma en cuenta de manera directa en la planeación y promoción de la educación tecnológica y que -en la medida en que la imagen del técnico es una imagen social construida- no basta con otorgar una credencial de "profesional", con diferenciar las modalidades educativas y orientarlas a segmentos específicos de la población. La mera existencia de una opción educativa técnica media, su orientación a sectores populares antes discriminados del sistema educativo y la insistencia en el carácter terminal de este tipo de estudios en la medida en que propician la imagen de un tipo de "enseñanza de segunda", son factores que contribuyen a reforzar, más que a modificar, aquella imagen negativa.

6. Consideraciones finales.-

Conforme al análisis presentado en este capítulo es plausible suponer que el objetivo de la política referente a la oferta de opciones terminales en el nivel medio responde, en mayor medida, a "necesidades" que genera el propio sistema educativo y no a las demandas del aparato productivo. Así, la expansión de la opción terminal responde no sólo a formas particulares de cómo la burocracia educativa define y traduce en planes educativos las necesidades del mercado de trabajo, sino también a cómo estas burocracias definen, traducen y canalizan una demanda **indiferenciada** por más educación hacia aquellas opciones que son definidas como "prioritarias" por ese aparato burocrático. La demostración a que a veces se acude en el nivel político, de que la educación técnica es una demanda social real por la vía del crecimiento de su matrícula, es un argumento circular, en la medida en que es la oferta educacional la que define las posibilidades de canalización de una demanda insuficientemente especificada o indiferenciada.

El principal problema que se plantea en el cumplimiento de los objetivos planteados en el discurso político en torno a los estudios técnicos del nivel medio, radica en que la discusión se ha centrado más en la cuestión de la terminalidad y menos en la calidad de los estudios que se ofrecen, pese a que esta última aparece entre los problemas que define el Estado como relevantes durante las últimas administraciones. La preocupación ha sido fundamentalmente evitar el acceso al sistema superior.

La posición que aquí se sostiene es que la atención a las cuestiones de igualdad y democratización del nivel medio, por un lado, y excelencia y relevancia de la educación no pueden ser vistas como independientes, y que estos dos problemas afectan en forma importante la eficiencia en el cumplimiento del objetivo de **formación para el trabajo**. El punto central de la argumentación es que los esfuerzos para lograr igualdad en educación deben centrarse en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

La "solución" al problema que representa para el Estado el crecimiento de la demanda por educación superior difícilmente podrá encontrarse en la terminalidad de los estudios técnicos, al menos en la forma que se ha planteado ahora. La terminalidad en el nivel medio manifiesta tendencias de política social difícilmente sostenibles y que, en el mediano plazo pueden representar un conflicto mayor que el que se intenta resolver.

Por último, el supuesto de "racionalizar" el sistema educativo, ya sea burocrática o socialmente, desde la "racionalidad" del aparato productivo, da por supuesto que este último es el modelo ideal de racionalidad para todo sistema social (incluidos el político, el de transmisión de conocimiento y el de expectativas sociales en torno al conocimiento), que su estado actual es precisable en modelos de necesidades de recursos humanos y que es previsible su evolución. Pareciera que estos supuestos son difícilmente sostenibles tomados en conjunto.

No se intenta con esto rechazar, por una petición de principio, la "función económica" de la educación, ni su necesidad de "vincularse a necesidades del aparato productivo". Se trata, sí, de matizarla en función de los componentes político y social que conlleva. La igualdad es sin duda una meta compleja, ambigua e indeterminada, tanto conceptualmente como en su instrumentación. Pero difícilmente se alcanzarán las metas de democratización, igualdad y flexibilización del sistema educativo si no se reconoce como meta legítima del mismo la disminución de otras desigualdades sociales que afectan el proceso de enseñanza aprendizaje. La estrategia actual de priorizar la terminalidad de los estudios acentúa aquellas diferencias y las legitima por la vía de la acreditación educativa diferencial.

POLITICA EDUCATIVA
CONCLUSIONES

En esta primera parte del trabajo hemos tratado de discernir -mediante la selección y descripción de las políticas dominantes para el nivel medio superior tecnológico desde los años veinte- cuál ha sido el papel de la formulación de políticas específicas orientadas hacia el nivel en el contexto general de la política educativa nacional, así como las formas en que el nivel medio superior ha ido diferenciándose y cristalizando en una estructura burocrática compleja.

La referencia a la diferenciación interna del nivel medio es de la mayor importancia en la medida en que las críticas que se formularon a los sistemas tradicionales, así como el tipo de políticas que propuestas desde esas posiciones, coincidieron en la necesidad de alcanzar una mayor correspondencia entre educación y mercado ocupacional; sin embargo, implícita o inconcientemente, la diferenciación de la oferta educativa del nivel coincidió con una diferenciación de la demanda, según el origen social de los estudiantes.

Además, se buscaba otorgar un sentido específico al nivel medio, más allá de su carácter propedéutico para estudios superiores; sin embargo, las argumentaciones se fueron vinculando ya no al problema de formular un curriculum más instrumental que el "meramente propedéutico", sino al de "frenar" la creciente demanda por educación superior. Estos planteamientos llevaron a impulsar fundamentalmente la ampliación de las modalidades de educación media técnica terminal.

Estos cambios en los modelos educativos, especialmente los referidos a especialización tecnológica en el nivel medio y los que referieren a estudios terminales en el nivel, tienen consecuencias importantes no sólo en el sentido de acentuar

funciones de desigualdad educativa y social, sino que también implican consecuencias importantes en el nivel organizacional del sistema y en su estructura burocrática, redefiniendo centros de conflicto -inter e intrainstitucionales- y sus espacios de influencia y de poder. En las segunda y tercera partes de la tesis ampliamos las consideraciones de este problema; pero cabe destacarse la posibilidad de que este fenómeno contribuya a acentuar las desventajas comparativas de las nuevas formas de educación tecnológica frente a la modalidad del bachillerato general.

Buscamos dar cuenta del por qué la introducción de elementos de formación para el trabajo productivo para el nivel medio en su conjunto, ha tenido que enfrentar las rigideces -burocráticas, políticas y pedagógicas- de una estructura tradicional ya consolidada, y del por qué ha conducido a que las propuestas de cambio en la formación para el trabajo hayan sido organizadas, las más de las veces, fuera del sistema preexistente, con la consecuencia -buscada o no- de evitar que las nuevas formas de educación media sean utilizadas como canales educativos alternativos para acceder al nivel superior.

La creación del Instituto Politécnico Nacional (IPN) al final de los años treinta y su sistema medio de prevocacionales y vocacionales -analizado en el capítulo 2- ejemplifica la introducción de esta idea inicial de cubrir dos aspectos en la enseñanza media: por una parte, servir de canal alternativo de acceso al nivel superior, vía la oferta diversificada de enseñanza media; por la otra, ofrecer una modalidad de enseñanza tecnológica con carreras cortas en el nivel medio. Cabe destacar el hecho de que fuera organizado al margen del sistema tradicional que conduce a la Universidad.

En el mismo sentido puede interpretarse la creación de los Institutos Tecnológicos Regionales (ITR), que quedaron bajo control administrativo directo de la SEP y sin vinculación organizacional con el IPN; de igual forma, se crean los Centros de Estudios

Tecnológicos, dependientes de la SEP, sin relación con el IPN ni con los ITR.

Ya en el periodo más reciente durante el segundo quinquenio de la década de los setenta, la creación del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) como organismo descentralizado del gobierno federal y encargado de ofrecer educación tecnológica terminal en el nivel medio -es decir, al margen de las organizaciones del Estado que ofrecían ya educación técnica media (en la SEP y en el IPN)- es una muestra de la forma como un cambio o ampliación de un modelo educativo genera o puede generar conflictos en las organizaciones burocráticas existentes por lo que, comúnmente, estos cambios originan la creación de nuevas instituciones encargadas de ofrecer la nueva modalidad.

Por otra parte, siguiendo las hipótesis de DiMaggio y Powell (1983) para el análisis de cambio organizacional, parece plausible afirmar que estas formas de burocratización en el sistema analizado no refieren a competencias en un "mercado educativo" y búsqueda de eficiencia y diferenciación racional organizacional. Más bien se trata de procesos de cambio organizacional con tendencias a control sobre clientelas y competencia por prebendas políticas.

Además, dada la forma de organización del control estatal, y al tipo de agentes disponibles para la operación del sistema, estos sistemas de competencia llevan a que cada vez más esas organizaciones -formalmente diferenciadas- sean más parecidas sin que necesariamente sean más eficientes.

Por otra parte, buscamos discutir la racionalidad explícita de las políticas recientes en el nivel medio superior tecnológico, cuestionando la validez de aproximar a su análisis sólo desde una perspectiva del mercado de trabajo, de dominación social o desde una perspectiva de demanda educativa. Pareciera plausible mantener las hipótesis iniciales con que enfrentamos el análisis de esta primera parte, según las cuales el sistema educativo tiene su lógica propia de expansión y diferenciación, que las necesidades de la producción y las de demandas sociales inespecíficas son redefinidas y manejadas como sustrato de las políticas que los

sectores dominantes en el Estado utilizan en su competencia por un mayor control de las organizaciones públicas.

A partir del análisis presentado, sería esperable encontrar que la operación de estos sistemas educativos formalmente diferenciados -i.e., las modalidades tecnológicas- sea similar en términos de organización del conocimiento, de sistemas de enseñanza y de clientelas estudiantiles. Sería, por tanto, plausible suponer que la mayor diferenciación se diera entre el sistema tradicional de preparatorias o bachilleratos generales y los sistemas tecnológicos en conjunto. Así, se esperaría que la función de selección social que se le asignaba tradicionalmente al nivel medio se mantenga, no ya por la vía de acceso al nivel, sino por la vía de la modalidad a la que se accede. De esta manera, la diferenciación de modalidades técnicas y generales, así como el cada vez mayor énfasis en la modalidad terminal, conservarían en el nivel medio la principal fuente de determinación de acceso al nivel superior y la consecuente posibilidad de movilidad social. Sin duda, ésta es una de las razones principales del por qué las opciones técnicas siguen siendo inatractivas para los sectores altos y medios urbanos, en la medida en que estos grupos aspiran a completar todo el ciclo educativo, i.e., a acceder al nivel de educación superior.

Al análisis de estas conjeturas generales se refieren las siguientes partes de la tesis.

NOTAS. PRIMERA PARTE.

NOTAS. CAPITULO 1.

1. En esta línea se han desarrollado un gran número de estudios sobre las tasas de rentabilidad, tanto sociales como privadas, de los diversos niveles educativos (**cfr.** Pscharopoulos, 1981, quien presenta una comparación internacional; para el caso de México, Carnoy, 1967, y Carnoy, **et al.**, 1982, refiere a las relaciones entre educación e ingresos). Sobre la tendencia a disminución de las tasas de rentabilidad conforme se expande el sistema educativo y alcanzar así a grupos de la sociedad antes excluidos del sistema y, finalmente, sobre las tasas de rentabilidad diferenciales al interior de un mismo nivel educativo en función del origen social, **cfr.** Muñoz Izquierdo, 1975.
2. El autor parte de los modelos de desarrollo científico y programas de investigación de Lakatos (1975), para analizar la centralidad de las críticas, así como plantear las alternativas posibles al desarrollo de programas de investigación en el área.
3. En particular, Archer pone énfasis en el análisis histórico desde la perspectiva sistémica.
4. **Cfr.** también Oszlak (1980).
5. **Cfr.** Rama y Tedesco (1979), y DEALC, Informes Finales, (1983), UNESCO, CEPAL, PNUD.
6. Las primeras tres dimensiones se definen a partir de Williams (1961) y Lawton (1975). La cuarta es agregada por mí a partir de las discusiones de la última parte de esta tesis.
7. Gomez **et al.**, (1981) presentan un análisis de la dualidad de los sistemas de capacitación en el trabajo y los sistemas escolarizados, particularmente en el caso de México.

NOTAS. CAPITULO 2.

1. Arce (1981: 179-80).
2. **Cfr.** Bremauntz, 1943: 149; Chassen de López, 1977: 20 ss.
3. Lombardo Toledano (1924: 8).
4. **Ibid:** 13.
5. Vaughan, 1982, I: 126.
6. **Cit.** en Raby, 1974: 37.
7. Cabe recordar que hasta la década de los años veinte, la enseñanza vocacional estaba claramente dividida por sexo, orientada a la división del trabajo por género. Vaughan (1982) analiza las implicaciones de este fenómeno en el tomo II de su trabajo.
8. Durante el periodo de referencia, ocupó el cargo de Director de Educación Técnica el ingeniero Luis Enrique Erro, quien más tarde impulsara la creación del Instituto Politécnico Nacional.
9. Bassols, 1932; recopilación de 1979, pp. 226.
10. **Ibid.**
11. En el periodo de creación del Instituto estaba al frente del Departamento de Enseñanza Técnica el Ing. Juan de Dios Bátiz; fue también promotor de la creación del IPN, de la Federación de Estudiantes de Escuelas Técnicas y Profesionales no Universitarias, presidida entonces por Jesús Robles Martínez.
12. Torres Bodet, 1981, T.II, p. 264.
13. Baste recordar, como ejemplo, el inicio de los conflictos estudiantiles de 1968.
14. La Ley se reproduce en Mendoza Avila, (1981, Tomo V).
15. La letra de la Ley señala, en relación a planes y programas de la enseñanza vocacional que:
"I. Se conectarán en forma sistemática y gradual con los de la enseñanza secundaria como antecedente y con los de la enseñanza técnica o profesional, como subsecuente;
II. Procurarán intensificar la cultura general de los educandos hacia los estudios superiores técnicos o profesionales; y

III. Tenderán de inmediato a capacitarlos para el trabajo calificativo".

16. **Cfr.** Guevara Niebla (1984).
17. **Cfr. Ley Organica del IPN**, diciembre de 1949, especialmente artículos 2o. al 5o. En: Mendoza Avila (1981).
18. **Cfr.** Arias Almaraz y Martínez Dueñez (1962).
19. Reproducido en Mendoza Avila (1981: VI, 215).
20. Actualmente dependen de la Dirección General de Institutos Tecnológicos de la Subsecretaría de Educación e Investigaciones Tecnológicas.
21. Debe mencionarse que la orientación vocacional mereció una atención especial en el periodo, aunque no la analizamos en detalle aquí.
22. SEP (1970) **La Educación Pública en México (1964-1970)**; Tomo I; p. 19.
23. **Ibid.** pp. 33-34.
24. De este periodo interesa destacar dos modalidades experimentales, que se mantienen hasta la fecha: Uno de los primeros planteles es el que se creó por convenio con el gobierno alemán (CETMA o CET-6), organizado en torno a una concepción de la enseñanza del trabajo manual secuencial en talleres, conforme al sistema alemán de enseñanza tecnológica; el otro es el del CET-12 (originalmente parte del ITR), que mantiene una enseñanza alternada semestralmente de aula y aprendizaje práctico en industria. El funcionamiento de ambos planteles, así como sus concepciones particulares de enseñanza y sus especiales formas de adaptarse a las políticas nacionales y de sobrevivencia como "modelos experimentales", se analizan con detalle en Bracho (1986).
25. SEP (1970: I, 127).
26. La importancia de este hecho se retoma más adelante cuando se analiza su formalización en la Ley de Educación.
27. **Cfr.** SEP, 1970: I, 64 y II, 41-42.
28. Tanto en el Acuerdo de unificación de planes y programas para secundarias como en el Decreto por el que se separan la prevocacionales del IPN, no se señala bajo qué dependencia de la SEP quedaban adscritas las secundarias técnicas y las telesecundarias. Hubiera sido plausiblemente congruente con

las ideas buscadas que quedaran a cargo de la entonces Dirección General de Segunda Enseñanza.

29. Es importante señalar que ya desde el sexenio anterior (1958-1964), se había tomado la determinación de unificar los currícula de las diversas ramas que integraban el ciclo básico de la enseñanza media, de tal manera que todos tuvieran al mismo tiempo la calidad de la enseñanza propedéutica y de educación terminal. (Cfr. Muñoz Izquierdo, 1981: p.398).
30. Barbosa (1972).
31. Muñoz Izquierdo, 1981.
32. Latapí, 1975: p. 1327.
33. Torres Bodet (1981: Tomo I).

NOTAS. CAPITULO 3.

1. El análisis que presentamos termina en 1985 en tanto que en los últimos años del gobierno del presidente De La Madrid se presentaron intentos de cambios, opciones de creación de nuevas instituciones tecnológicas y conflictos estudiantiles en los niveles medio superior y superior. A nuestro juicio, aun cuando no se trató de proyectos que cristalizaran en opciones organizacionales o con consecuencias significativas al nivel de la oferta educativa tecnológica, su consideración ameritaría un trabajo independiente. Para los dos primeros sexenios (1970-1982), el análisis se basa en un documento previo de la autora (Bracho, 1984).
2. Durante el periodo que abarca el análisis, éstas eran las opciones del nivel. Posteriormente, la normal desaparece del nivel medio -como opción de ingreso- a partir del ciclo escolar 1984-1985.
3. Bravo Ahuja y Carranza (1976) **La Obra Educativa, 1970-1976**, México, SEP. (En adelante se refiere a esta obra como O.E.).
4. **Ley Federal de Educación**, Art. 6 (En adelante, **L.F.E.**)
5. "Se busca garantizar el derecho de todos los habitantes del país a las mismas oportunidades de acceso al sistema educativo, posibilitando que el educando se incorpore a la vida económica y social en el momento que desee o continúe sus estudios, si así lo decide". O.E., p. 35.
6. Amén de los obstáculos formales que establecen -ya el sistema formal, ya las escuelas en particular- para la efectiva equivalencia entre la educación extraescolar y la formal escolarizada, y entre la técnica y la general, hay otros obstáculos que hacen referencia a la desigualdad en otros órdenes sociales, a los que se añaden los educativos aquí mencionados. Este orden de obstáculos rebasa el análisis de proyectos educativos estatales, por lo que esa problemática se discute en partes posteriores del trabajo.
7. **L.F.E.**, Art. 45. Véase la edición del Centro de Estudios Educativos, en la que se incluye el texto original de la Iniciativa.
8. **L.F.E.**, Art. 17.
9. **L.F.E.**, Art. 18.

10. La ambigüedad en la conformación de un ciclo de educación básica incluso de preescolar, primaria y secundaria se mantiene hasta la fecha, aparentemente más por dificultades de orden político sindical que por cuestiones técnico pedagógicas. **Cfr.** Bracho (1985) y Bracho (comp; en prensa), Primera Parte, particularmente los trabajos de Arnaut, Martínez Rizo y Padua.
11. Asamblea Nacional Plenaria del Consejo Nacional Técnico de la Educación, agosto de 1974.
12. **O.E.**, p. 70. Subrayado mío.
13. Villahermosa, Tabasco, abril de 1971.
14. Los planteles CECYT y CEBETIS proporcionan una doble opción a sus egresados: incorporarse al trabajo como técnicos y/o proseguir sus estudios a nivel superior en una rama afín a la especialidad cursada. Ofrecen además, en el caso de los planteles CECYT bajo administración del IPN, la inscripción automática a su nivel superior. La denominación actual para los planteles CECYT bajo control de la SEP es CBTIS (Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios); las escuelas del IPN (formalmente CECYT) siguen siendo reconocidas por su nombre original de escuela vocacional.
15. XIV Asamblea General de la ANUIES, Tepic. Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior; octubre de 1972.
16. **Cfr. SEP, Programa para la Modernización Educativa 1989-1994.**
17. **Cfr.** Bracho (comp, en prensa), Tercera Parte, particularmente los trabajos de Olmedo, Weiss y Bracho.
18. A estos problemas referimos en la parte II de esta tesis.
19. **O.E.**, p. 73.
20. **O.E.**, p. 76.
21. Entre 1967 y 1970, periodo en que no ocupa ningún cargo en la estructura formal de la SEP, fue gobernador del estado de Oaxaca.
22. **O.E.**, p. 77.
23. **O.E.**, p. 78.
24. En todos los niveles y para las distintas especialidades, se pasa en el periodo de 289 a 1,300 instituciones.

25. Acuerdo de la Subsecretaría de Educación Media Técnica y Superior, No. 514, 19 de febrero de 1971.
26. O.E., p. 91.
27. S.P.P. (1980) **Plan Global de Desarrollo 1980-1982**, Secretaría de Programación y Presupuesto, México.
28. S.E.P. (1977) **Plan Nacional de Educación**, Secretaría de Educación Pública, siete volúmenes, México. (En adelante, P.N.E.).
29. S.E.P. (1979) **Programas y Metas del Sector Educativo, 1979-1982**, México. (En adelante: P.M. 79-82).
30. El licenciado Solana ocupó el cargo de Secretario de Educación a partir de diciembre de 1977 hasta el final del sexenio.
31. P.N.E., tomo I: Presentación General, p. 18.
32. P.N.E., Tomo I, p. 25-6.
33. P.N.E., Tomo I, p. 30.
34. Id.
35. Id.
36. P.N.E., Tomo I, p. 23. Subrayado mío.
37. P.N.E., Tomo I, p. 32.
38. P.N.E., Tomo I, p. 31.
39. P.N.E., Tomo I, p, 37.
40. P.N.E., Tomo IV, p. 29.
41. P.N.E., Tomo IV, p. 34-5.
42. Cfr. P.M. 79-82.
43. Solana, F. **La política educativa en México**. Discurso pronunciado en la Reunión de la República. Acapulco, Gro., 5 de febrero de 1979.
44. ANUIES, **Plan Nacional de Educación Superior 1981-1991**, julio de 1981.
45. **Diario Oficial**, 29 de diciembre de 1978.
46. P.M. 79-82, p. 50-1.

47. S.E.P. (1981) **Informe sobre la Educación en México**. XXXVIII Conferencia Internacional de Educación. Ginebra, Suiza. Noviembre, p. 119.
48. En relación con los estudios de nivel medio superior bajo control del IPN, el programa 11 de **P.M. 79-82** hace referencia a la creación de carreras terminales en el Instituto.
49. **Cfr.**, SEP, "Proyecto de Educación Profesional Postsecundaria", Dirección General de Planeación. Documento interno. Octubre de 1978.
50. Las proyecciones en las que se basa la ubicación de los planteles en la zona metropolitana se encuentran en el SEP., "Proyecto de educación profesional postsecundaria". Dirección de Planeación, Documento interno. Septiembre de 1978.
51. "Decreto que crea al Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica". **Diario Oficial de la Federación**, 29 de diciembre de 1979. Arts. 1 y 2.
52. **Id.**, arts. 3 al 6.
53. **Id.**, arts. 7 y 8.
54. **Id.**, arts. 15 al 17.
55. **Cfr.** "Reglamento del profesorado de los planteles CONALEP", art. 4. Reproducido en "Folleto de información", 1980.
56. **Diario Oficial de la Federación**, **op. cit.**, art. 16, fracción III.
57. CONALEP, Planes de Estudio. "Folleto de Información", 1980.
58. El alumno paga el 50% del costo total de su colegiatura, 10% durante el curso de su carrera, aunque puede otorgarse una exención total o parcial de este pago (becas-crédito); el 40% restante es cubierto durante los 5 años que siguen al momento en que egresa del plantel y se incorpora a la vida productiva; puede postergarse este pago en el caso en que el egresado compruebe que no tiene una forma segura de subsistencia. CONALEP, "Reglamento de Crédito para el Financiamiento Educativo". Folleto de Información, **op. cit.**
59. SEP, **Memoria 1976-1982**. México 1982.
60. **Id.**, Tomo III, **Organismos**, p. 83.
61. **Id.**, p. 82.
62. **Diario Oficial**, 10 de enero de 1979.

63. Los integrantes del Consejo son: El Secretario de Educación Pública (presidente); el Subsecretario de Educación e Investigaciones Tecnológicas (vicepresidente); el Subsecretario de Planeación Educativa; el Director del IPN, los Directores Generales dependientes de la SEIT; los Directores de Estudios Profesionales y de Investigación Científica y Tecnológica del IPN; el Director del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN; y hasta cinco consejeros designados por el presidente del Consejo.
64. Street (1983) presenta un análisis de esta estrategia en la política de desconcentración administrativa.
65. **Cfr.** De la Madrid (1982).
66. "Además de seguir pugnando por una educación primaria obligatoria (...) nuestro reto es ofrecer a los millones de niños que han cumplido su educación elemental, la oportunidad de seguir escalando los niveles medio y superior de enseñanza, sobre todo en las áreas que exige el cambio científico y tecnológico que experimenta y seguirá experimentando nuestro país"... "Falta (...) incrementar la congruencia entre la estructura del mercado educativo y las necesidades del desarrollo y las prioridades del aparato socialmente productivo. (...) Es menester continuar impulsando los programas de adiestramiento y capacitación técnica media que demandan los cambios estructurales de nuestro sistema económico y social que los mexicanos nos hemos propuesto"(id: 52).
67. "La crisis interna es evidencia de la vulnerabilidad del sistema económico que, por insuficiencias estructurales, amplía y reproduce los impactos de los desajustes externos. (...) La persistencia de desigualdades sociales y desequilibrios económicos, la falta de integración en los procesos productivos, la insuficiencia de recursos para financiar el crecimiento, entre otros, son factores internos que en gran parte explican la difícil situación actual..." S.P.P. (1983), **Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988**. Presidencia de la República. [En adelante, P.N.D.].
68. "La igualdad de oportunidades y una distribución más equitativa y justa de las cargas y de los frutos del desarrollo, constituyen las condiciones esenciales para la configuración de la Sociedad Igualitaria. La persistencia de la desigualdad, bajo cualquiera de sus formas, restringe el goce generalizado de la libertad, limita la democracia y obstaculiza la justicia. (...) "La lucha por la igualdad busca lograr la equidad en los procesos productivos y distributivos... La Sociedad Igualitaria establece mecanismos idóneos para garantizar el acceso de la población a los satisfactores básicos" Id.

69. "La convicción de que fortalecer a los municipios y entidades federativas fortalece a la Nación, ha inspirado la descentralización creciente de los servicios de salud y de educación y el planteamiento de la vuelta al esquema descentralizado original que la Constitución disponía, para asegurar en todos los rincones del país el acceso a la cultura y a la educación y, consecuentemente, la mejor distribución de condiciones propicias al desarrollo. (...) "La Descentralización de la Vida Nacional no significa la fractura de los niveles de gobierno, ni la renuncia a la articulación estatal o nacional; constituye una exigencia revolucionaria de fortalecimiento nacional". (id: 12).
70. S.E.P. (1984) **Programa Nacional de Educación, Cultura, Recreación y Deporte. 1984-1988.** [En adelante, PNEC].
71. PNEC, p. 35.
72. PND, p. 65 ss.
73. Cfr. PND.
74. PNEC, p. 30.
75. Cfr. PNEC, p. 31.
76. Como ya señalamos antes, sólo se refiere aquí a los primeros años de esa administración, en tanto que los conflictos posteriores que se presentaron dentro del nivel medio superior (incluido el problema del 'pase reglamentado' en la UNAM) y dentro del subsistema tecnológico (incluido el proyecto de creación de un nuevo instituto de educación tecnológica superior), ameritarían un trabajo independiente. Por último, la encuesta realizada en planteles se aplicó en el ciclo 1984-1985, por lo que procuramos eludir el análisis político posterior, que a la larga, no ha tenido mayores impactos en la organización interna del sistema.
77. La Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI), de la Subsecretaría de Educación e Investigaciones Tecnológicas de la SEP, administra y controla dos tipos de planteles: los planteles CETIS (Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios), y los planteles CBTIS (Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios). La diferencia formal entre ellos es que los primeros ofrecen el título de técnico profesional, i.e., educación terminal, mientras que los segundos pueden ofrecer tanto el título de técnico como el de bachillerato. Más adelante se analizan en detalle estos modelos (cfr. Segunda parte).
78. PND, p. 65.

79. **Cfr. infra**, Segunda parte.
80. **Cfr.** Velázquez (1986) y Teichler y Sanyal (1985).
81. Korn, Feierabend, Hersing y Reuschel (1984).
82. Este 35% tendría que desglosarse entre los que desertan del nivel y los que se rezagan pero se mantienen en éste. Hasta aquí no se tiene la información necesaria para poder distinguir entre unos y otros.
83. En la ponencia "La concepción del nivel medio superior en la política educativa. Problemas organizacionales y filosofía política del sistema", detallé los problemas organizacionales implicados en la reestructuración posible del nivel medio superior, que hasta la fecha se propone como meta de los programas gubernamentales. En Bracho (comp. en prensa).
84. Todas las referencias a crecimiento de matrícula y de instituciones en este estudio son cálculos realizados sobre la información presentada en los Informes de Gobierno, Presidencia de la República. Un análisis más extenso de crecimiento de la matrícula durante 1970-1982 puede verse en Bracho (1984). Ahí se analiza con más detalle el significado de la ampliación de la oferta privada de educación media terminal.
85. SEP, P.N.E. La idea aparece en este documento inicial del sexenio y, a pesar de los cambios de administración dentro de la Secretaría de Educación, permanece a lo largo de la documentación del sexenio. **Cfr. Supra.**
86. SEP (1982) **Memorias** 1976-1982 op. cit.
87. Pareciera que se sustenta en un trabajo realizado por la OIT en Europa; pero no confirmado para la industria de los EEUU, ni para México.
88. Durante el periodo 1983-1988.
89. **Cfr. infra**, Segunda parte.

SEGUNDA PARTE:

MODELOS EDUCATIVOS Y DIFERENCIACION CURRICULAR

MODELOS EDUCATIVOS Y DIFERENCIACION CURRICULAR
PRESENTACION

Como se ha analizado en la primera parte de la tesis, a partir de los años setenta el Estado mexicano ha formulado una serie de políticas tendientes a la reorganización del sistema educativo en sus niveles medio y superior, con especial atención a la educación tecnológica y a la diferenciación de la oferta educativa del nivel medio superior.

Se analizaron hasta aquí los fenómenos relativos a la ampliación y la diferenciación de la oferta educativa estatal en el nivel y a la prioridad que se ha otorgado al desarrollo de las opciones de carácter técnico. En esta segunda parte del trabajo se buscan detectar las consecuencias de esa diferenciación en los procesos educativos y socioculturales que tienen lugar en la práctica de los planteles escolares.

Sabemos que las concepciones culturales de los actores involucrados en la práctica educativa mediatizan tanto los objetivos de la educación como el conjunto de actividades de aprendizaje que se desarrollan en el plantel escolar. Para el caso de la educación orientada explícitamente hacia la formación para el trabajo, las formas como perciben los actores las vinculaciones entre el trabajo escolar y el trabajo productivo adquieren una importancia central para conocer la eficiencia del sistema y las consecuencias sobre la formación y la capacitación efectiva para el trabajo futuro del estudiante.

A partir del análisis de la estructura y organización de cinco planteles en el estado de Morelos y desde la perspectiva de los actores, se analiza el problema de la vinculación entre la educación media y el mercado de trabajo; esto mediante la consideración del análisis curricular y de las concepciones de los

actores en el sistema sobre los planes de estudio, el trabajo y sus estudios futuros y la forma como se relaciona el curriculum con el trabajo productivo.

Los objetivos específicos de investigación a que responde esta parte pueden resumirse en los siguientes:

- (1) Analizar comparativamente los actuales modelos educativos en el nivel medio superior, en una región del país: el estado de Morelos.
- (2) Analizar -en una muestra seleccionada de planteles- los currícula vigentes en el nivel medio superior y la vinculación implícita entre conocimientos básicos y capacitación para el trabajo.
- (3) Comparar las formulaciones del curriculum con las percepciones, valoraciones y expectativas de los principales actores escolares en relación al plan de estudios, el trabajo potencial y estudios futuros de los estudiantes.
- (4) Analizar las diferentes nociones de ciencia, tecnología y trabajo productivo que representan las formulaciones curriculares.
- (5) Analizar cuál es, desde la perspectiva de los actores, el papel que ocupan el conocimiento científico y tecnológico en el desempeño del trabajo futuro de los estudiantes.

Para esta parte del estudio se acudió, a la información primaria obtenida en una muestra intencional de cuatro planteles que imparten educación del nivel medio superior tecnológica, en el área industrial y de servicios. Todos los planteles se ubican en el llamado "cinturón industrial" del estado de Morelos, en los municipios de Cuautla, Jiutepec y Yautepec. Con el fin de representar los modelos educativos diferentes de oferta en el nivel, se incluyó además una preparatoria general de la misma región.

La decisión de no seleccionar aleatoriamente los planteles obedeció al interés de optimizar, con los recursos disponibles, el

análisis comparativo de las distintas modalidades del subsistema tecnológico. Esto implica, sin embargo, un costo importante en cuanto a la posibilidad de generalizar los resultados que se presentan a otras condiciones.

Los planteles seleccionados se distinguen por las siguientes características:

- Un plantel que ofrece educación media superior tradicional de preparatoria general. Administrativamente, depende de la Universidad del Estado y se clasifica como oferta "autónoma o estatal". Está ubicado en el municipio de Cuautla y es el único plantel oficial con esta modalidad educativa en el mismo. Por su antigüedad (más de 10 años), puede considerarse como un plantel con prestigio regional o como "deseable", en términos de demanda.
- Dos planteles tecnológicos bivalentes (Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios, CBTIS). Administrativamente dependientes de la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI), clasificados en las estadísticas como "bachillerato tecnológico"; están ubicados en los municipios de Cuautla y Jiutepec. Uno de los planteles tenía en el momento de la encuesta 3 años de funcionamiento y está caracterizado como un plantel de escaso prestigio regional. El otro, con más de 10 años de operación se ubica entre los planteles más antiguos de la región y de mayor prestigio.
- Dos planteles tecnológicos terminales (Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios, CETIS). Administrativamente dependientes de la DGETI, clasificados como "estudios de técnico profesional"; se ubican en los municipios de Yautepec y Jiutepec. Uno de los planteles es de los más antiguos de la zona (más de 10 años) y posee por ello

un mayor prestigio. El otro representa a los planteles de reciente creación, con poco prestigio regional.

De esta manera, la oferta educativa considerada puede resumirse en el siguiente cuadro:

CUADRO 4.1. Muestra de planteles por modalidad y antigüedad.

PLANTEL	MODALIDAD EDUCATIVA	ANTIGÜEDAD Y PRESTIGIO
CET-II	Tecnológico Terminal	Mayor antigüedad
CET-III	Tecnológico Terminal	Menor antigüedad
CBTIS-IV	Tecnológico Bivalente	Menor antigüedad
CBTIS-V	Tecnológico Bivalente	Mayor antigüedad
PREPARATORIA	Bachillerato general	Mayor antigüedad

La nomenclatura de los planteles no corresponde a la oficial, sino que tiene únicamente el fin de distinguir analíticamente a los planteles seleccionados. En adelante, a los planteles CETIS se les identifica únicamente como CET, para facilitar la lectura.

En el Anexo metodológico (Anexo II) se incluye una descripción de los archivos de información generados y utilizados. En los planteles se realizaron entrevistas estructuradas a los distintos grupos escolares: directivos (5 casos), profesores (86 casos) y alumnos (1300 casos); además, se realizaron entrevistas semi-estructuradas con personal directivo (12 entrevistas), administrativo (25 entrevistas), profesores (15 entrevistas) y con algunos alumnos, que contribuyeron como elementos interpretativos de la información de la encuesta. La descripción de las muestras de estudiantes y profesores para la aplicación del cuestionario se encuentra también en el Anexo metodológico.

Se sintetizan, en primer lugar, los análisis relativos a la oferta educativa en el estado, como contexto general educativo en que operan los planteles seleccionados; un análisis detallado de la oferta en el estado de Morelos se encuentra en el Anexo III. En segundo lugar, se comparan los modelos educativos que funcionaban en los planteles, mediante el análisis del currículum formal y por

las entrevistas realizadas con los directivos y administrativos de los planteles.

Para el análisis de los resultados de la investigación se toman como base los postulados más generales, planteados en el nivel de la política nacional del Sistema de Educación Tecnológica en el nivel medio superior. Consecuentemente, el análisis se orienta hacia dos grandes grupos de problemas: el de la democratización y desigualdad y el referido a la vinculación entre educación y aparato productivo.

Los problemas relativos a las desigualdades implicadas en la diferenciación del nivel medio incluyen las cuestiones vinculadas con las metas generales de democratización del sistema educativo y los del control de acceso a la educación superior. Dentro de esta problemática se analiza en esta parte del trabajo tan sólo quiénes son los destinatarios formales del nivel medio superior tecnológico. Se consideran para ello los modelos educativos dominantes en la educación tecnológica del nivel medio superior en términos de las posibilidades formales de acceso a educación universitaria y las percibidas por alumnos, profesores y directivos.

En cuanto a las vinculaciones entre sistema educativo y aparato productivo, se considera únicamente la perspectiva "escolar" de la relación a través de los modelos educativos y el currículum formal. Se analizan las diferencias en las formulaciones curriculares entre los distintos modelos educativos dominantes (bivalente y terminal), en términos de su relación con el trabajo. Finalmente, se consideran las percepciones del currículum por parte de estudiantes y profesores y la forma como perciben su vinculación con el trabajo productivo.

CAPITULO 4

MODELOS EDUCATIVOS Y CURRICULUM

Como ya se señaló, la reorganización del sistema educativo mexicano en el nivel medio superior a partir de los años setenta ha significado: (a) una cada vez más fuerte diferenciación entre opciones generales y opciones tecnológicas; y (b) una cada vez mayor diferenciación entre opciones propedéuticas y terminales, otorgando prioridad al desarrollo de las opciones terminales. ¿Qué significado educativo y social puede tener la diferenciación organizacional a la que se alude aquí? La importancia de este fenómeno no es despreciable en la medida en que implica una imagen de distribución social del conocimiento que, en términos generales, contradice algunos aspectos de las propuestas democratizadoras del sistema educativo mexicano.

La enseñanza de tipo tecnológico -como ya se señaló también- tiene en México una larga historia de ambigüedades y de pugnas interburocráticas en torno a su control, que se prolongan hasta el presente en una heterogeneidad de controles y tensiones entre varios niveles de administración, donde las agencias principales ahora son la SEP, el Politécnico y el CONALEP. En términos estructurales y funcionales del sistema escolar en su conjunto, esto acarrea dificultades en cuanto a la definición de formación de cuadros técnicos medios, favoreciendo -en vez de restringiendo- las expectativas de escalamiento de la matrícula de educación superior.

Por el lado de las concepciones de la educación y sus métodos pedagógicos, las correspondencias y funcionalidades esperadas con el mercado de trabajo prolongan los escasamente esclarecedores debates entre lo humanístico, lo científico y lo tecnológico hacia estructuras de curricula y lo entremezclan con una diferenciada distribución del conocimiento en la estructura social.

Sin duda, los cambios estructurales de la sociedad en su conjunto y las necesidades de transformación efectiva hacia una educación pertinente, obligan a una reconceptualización del nivel medio, planteando el problema en términos de diferenciación de la oferta escolar en modalidades. ¿Cuáles son y cómo se conforman estas distintas modalidades?, ¿cuáles son las líneas que cortan entre una y otra modalidad?, ¿cómo se expresan en contenidos curriculares? ¿cómo se reciben y asimilan estas diferentes concepciones de conocimiento entre los actores escolares? Problemas de este orden son los que intentamos clarificar en esta segunda parte de la tesis.

1. Definición de modelos educativos.-

Los estudios sobre los sistemas educativos latinoamericanos se han visto enriquecidos recientemente por la consideración de dimensiones referidas a las ideas implícitas en la formulación de políticas educativas. Cabe mencionar en este renglón los trabajos realizados sobre modelos educativos dominantes en la historia de América Latina (Weinberg, 1984), la comparación de modelos a partir de la década de los años cincuenta (Wolfe, 1980) y el análisis comparativo entre países (Rama, 1983). Si bien estos trabajos están orientados hacia la comparación histórica y/o internacional, pueden servir de base para el objeto planteado en esta tesis: **la consideración de modelos educativos diferentes, e incluso contradictorios, coincidentes dentro de un sólo proyecto educativo nacional en un periodo de tiempo.**

Para Wolfe, las construcciones ideológicas que se proponen "explicar procesos reales de reproducción, crecimiento y cambio estructural en la sociedad y mostrar el modo de acelerarlos, manejarlos o utilizarlos (...), pueden denominarse "modelos" cuando los planificadores las emplean para ordenar sus propuestas y "mitos" cuando se difunden para crear un consenso activo en torno a determinadas direcciones de cambio y determinados sacrificios"¹.

Modelos y mitos plantean conjuntos de objetivos, estrategias para alcanzarlos e imágenes de futuro concebidas como posibles, deseables y capaces de movilizar apoyo por parte de grupos sociales. Al conjunto de objetivos y estrategias globales, Wolfe lo denomina proyecto educativo.

De esta manera, cuando se hace referencia a proyectos educativos, el modelo implicado otorga sentido al proceso educativo. En palabras de Weinberg, "para entender el sentido y los objetivos del proceso [educativo] hay que comprender adecuadamente el modelo del que se parte y las limitaciones que éste le impone"². Es, entonces, función del modelo servir de base para la evaluación de los resultados del proceso educativo; de otra manera, se corre el riesgo de desvirtuarlos.

Desde nuestra perspectiva, a las definiciones generales anteriores, habrá que agregar no sólo lo que es más específico de la educación -la distribución de conocimientos-, sino la forma que dicha distribución adquiere en una estructura social diferenciada. La educación es una dimensión de la estratificación social por medio de la distribución de conocimientos en la sociedad; como tal, constituye un elemento de negociación política sobre la forma como el conocimiento se distribuye en la sociedad y sobre la forma como dicha distribución da acceso a otras dimensiones de la estratificación social (ocupaciones, ingresos, prestigio social, etc.).

Es así que, partiendo de la articulación de clases sociales en un momento dado y de proyectos políticos de desarrollo, parecerían conformarse dos modelos y sistemas educativos en América Latina con desigual grado de diferenciación interna. Cuando los modelos se orientan hacia la integración social, predominan ideas de democratización, universalización y gratuidad de la enseñanza; mientras que cuando se orientan hacia la exclusión social, la asignación de servicios educativos se canaliza para cada grupo social en cantidad y tipo de oferta. En el último caso, en el funcionamiento real del sistema educativo los grupos medios y los sectores populares reciben tipos de educación que limitan el

espectro de movilidad posible, predeterminando -por la vía de la calificación educativa adquirida- la posición ocupacional y social a lograr³.

En suma, el modelo educativo queda enmarcado en proyectos educativos estatales, entendidos como el conjunto de estrategias de política pública orientadas hacia la determinación de la distribución de conocimientos en la sociedad, tanto en la forma o estratificación de dicha distribución como en las estrategias globales planteadas para alcanzarla. En otras palabras, constituye el conjunto de objetivos, estrategias e imágenes de futuro planteadas como **deseables** y **posibles** para la sociedad.

Recuperando las anteriores definiciones y tipologías generales, se comparan los dos modelos dominantes en el subsistema de educación tecnológica industrial del nivel medio superior: el modelo terminal y el bivalente.

Brevemente expuesto, los modelos se distinguen por la posibilidad de acceso a educación superior: el modelo terminal concluye con la obtención de un título de técnico profesional e imposibilita el acceso a educación superior; el modelo bivalente certifica estudios de bachillerato -posibilitando acceder posteriormente al nivel superior- y de técnico profesional. Aunque en menor extensión, y con el fin de clarificar los anteriores, se presentan el modelo curricular de la preparatoria y del modelo polivalente. Se pueden analizar estos modelos por su diferenciación, tanto en su concepción global educativa como en sus especificidades de operación.

Asimismo, existen resistencias y disposiciones de las instituciones escolares frente a un cambio de modelo educativo, que nos fue posible analizar por la introducción del modelo polivalente, que ofrece también la doble opción del bivalente, pero con algunos contenidos curriculares distintos; fue instrumentado sólo para el primer ingreso del ciclo escolar 1984-1985 en los planteles tecnológicos y nos ofreció la oportunidad de introducir el análisis de las tensiones provocadas frente a un cambio de modelos educativos.

A nivel macrosocial el aparato educacional distribuye conocimientos y certificaciones y, por esa vía, contribuye a dar acceso diferencial a otras dimensiones de la estratificación social. Pero en el plantel escolar, ¿cuáles son las concepciones dominantes en torno a qué es educación, cómo se define el conocimiento educativo, cómo se diferencia y estratifica éste en el sistema, quién recibe qué tipo y cuánta educación, etcétera?.

Uno de los principales objetivos de esta tesis es tratar de demostrar que en el sistema educativo mexicano prevalecen dos modelos que son contradictorios, tanto cuando se consideran los distintos niveles del sistema educativo como, y de manera especial, dentro del nivel medio superior. Con este objetivo en mente se analizan los modelos de educación tecnológica media que forman parte de la oferta educativa federal escolarizada y que tienen como objetivo explícito dar respuesta a la demanda de "educación para el trabajo productivo".

2. Modelo educativo y curriculum formal.-

Todo modelo educativo implica un conjunto de estrategias de transmisión de conocimientos que se expresan formalmente en el plan de estudios o curriculum. Analizamos aquí la delimitación de conocimientos definidos como legítimos en el curriculum formal y las diferencias entre los distintos modelos.

Si el curriculum es una selección realizada por parte del aparato escolar sobre la cultura de una sociedad⁴, la transmisión de conocimiento escolar implica una selección sobre esa cultura referida a tipos de conocimientos, modos de vida, actitudes y valores considerados como importantes para ser transmitidos a la siguiente generación. Implica además la delimitación de los agentes encargados de realizar esa selección de manera legítima, lo que -a su vez- otorga predominio a distintas formas de control en el sistema educativo⁵.

Siguiendo esta línea de argumentación, la planeación curricular significaría la forma como los agentes que controlan el aparato escolar deciden las prioridades de conocimiento y la forma de llevarlas a cabo.

Ciertamente esta conceptualización alude a una noción de curriculum que abarca todas las actividades de aprendizaje guiadas por la escuela, ya sea que se lleven a cabo dentro o fuera de ésta y sean o no explicitadas en el curriculum formal⁶. Sin embargo, en el presente trabajo nos limitamos al análisis del curriculum formal y a las formas como ahí se definen conocimiento legítimo, formas de transmisión y formas de acreditación o validación del conocimiento.

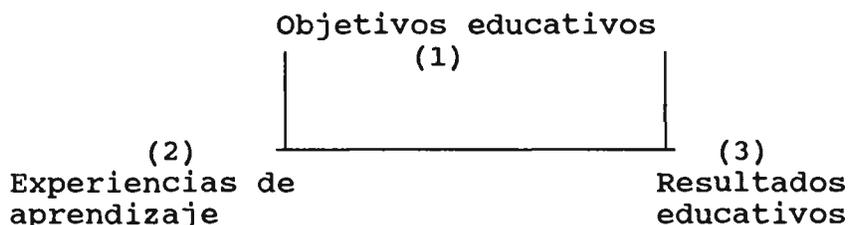
Más operativamente, en esta sección entendemos por curriculum escolar a la definición formal de conocimiento legítimo de transmisión expresado en objetivos educativos y contenidos de transmisión, sus correspondientes prácticas de transmisión (pedagogía), y su legitimación vía certificados (resultados-credenciales)⁷.

Tyler (1949) propuso la definición técnica ya tradicional del curriculum como conjunto de objetivos educativos y experiencias de aprendizaje organizadas de tal manera que faciliten la evaluación de los resultados, o productos de aprendizaje. La definición de Tyler se restringía, sin embargo, a las experiencias explícitas de aprendizaje, a los objetivos cognitivos de la educación y a los resultados explícitamente esperados de aprendizaje. La debilidad de su concepción radica en que no incluía la noción de estructura de poder que afecta y redefine todos los procesos de aprendizaje⁸.

En el análisis que se presenta se sigue de cerca el planteamiento general de Bernstein (1975) para quien el aparato escolar debe ser analizado conforme al curriculum que transmite (entendido como conocimiento **legítimo** de transmisión), a su pedagogía (o forma de transmisión) y a su evaluación (entendida como forma de **legitimación** del curriculum). De este autor tomamos, por tanto, la necesidad de especificar la naturaleza de objetivos y el carácter "social" de las experiencias de aprendizaje en una

estructura de poder. De Tyler y Lowey tomamos sus propuestas operativas de análisis curricular en sus sentidos más generales.

Vale la pena explicitar, aunque en este estudio no cubrimos todos los aspectos, el modelo conceptual-metodológico construido a partir de estos autores, y que juzgamos permite una aproximación certera al análisis del curriculum.



Del esquema general anterior, se explicita la naturaleza de cada uno de los renglones de análisis, de manera tal que puedan establecerse las relaciones pertinentes entre las tres dimensiones cubiertas en el proceso educativo, entendido como conjunto de:

experiencias de aprendizaje [explícitas
no explíc.] para alcanzar
objetivos [cognitivos
afectivos] y su adecuación por [significación a
grupo de aprend.]
en los resultados obtenidos [esperados
no esperados]
Dadas condiciones de inicio [en un grupo particular y
con condiciones institucionales
definidas]
y en estructuras de poder [internas
externas] identificables.

Se analizan aquí los aspectos distributivos del curriculum en términos de la diferenciación de tipos de conocimiento y del tipo de certificados disponibles para distintos grupos sociales. Esto

último se considera aquí en la definición de los destinatarios formales para el plantel escolar. Sin embargo, para el caso que nos ocupa, se analizan tan sólo los contenidos **formales** de enseñanza, tal como se expresan en el plan de estudios.

El interés fundamental es analizar las diferencias y semejanzas en la concepción curricular implicada en los distintos modelos educativos actuales en el sistema de educación tecnológica. Para ello se parte de una descripción general de los modelos, basado en el análisis de documentos oficiales y en la información obtenida en las entrevistas en los planteles. A la descripción general se le añaden los problemas específicos de la instrumentación en los planteles considerados en la muestra.

En tercer lugar, se analizan los planes de estudio vigentes en los planteles, considerando las diferencias de valor de créditos en los distintos modelos. Se reconstruye el plan de estudios oficial en grandes categorías de materias. La división sirve de base, a su vez, para el análisis de percepciones de curriculum por parte de los actores involucrados en su instrumentación: profesores y alumnos.

El análisis del curriculum formal incluye la división de conocimientos en los planes de estudio, definidos como teóricos y prácticos, el valor de créditos que se asigna a dichos conocimientos y la distribución de materias por especialidad en los distintos programas de estudio. Se consideran el valor de créditos en conocimientos teóricos y prácticos y el peso de las materias de especialización en el plan de estudios. El énfasis se otorga a la distinción entre materias generales y materias de especialidad, por el hecho de que la diferencia básica entre los modelos terminal y bivalente es la acreditación del bachillerato en el último caso, mientras que ambos pueden acreditar la formación profesional media. Qué consecuencias tiene esta diferenciación en el contenido formal de los planes de estudio de los distintos modelos es de fundamental importancia.

Al análisis del curriculum formal se agrega la percepción que de éste tienen los actores involucrados en la práctica educativa:

estudiantes y profesores. El interés por analizar las concepciones de los actores en torno a su práctica educativa surge del intento por vincular la naturaleza de las instituciones educativas con los campos de decisión del individuo y sus opciones conductuales efectivas, así como con la respuesta posible generada a nivel socio-cultural. Con ello se mantiene como sustento teórico más general la perspectiva según la cual la práctica de los sujetos sociales y la percepción de ésta son consideradas como principio de producción del orden social observable⁹.

El análisis de las concepciones de los actores sobre su práctica escolar tiene que ser ubicada, a nuestro juicio, dentro del marco de las conceptualizaciones mayores que pretenden dar sentido a dicha práctica. Con esto se quiere subrayar la importancia del análisis de los modelos educativos que enmarcan y orientan la conducta de los distintos actores en el plantel escolar, así como el análisis de los factores que permiten definir al actor como parte de una estructura social mayor que enmarca su conducta.

En suma, el modelo curricular constituye la expresión de una política curricular que distingue formalmente una distribución de conocimientos en la sociedad. La política curricular así entendida se analiza en un modelo curricular que plantea una diferenciación de conocimientos con formas diferenciales de acreditación lo que, a su vez, distingue futuras carreras educativas y pueden así constituir un elemento de diferenciación de grupos sociales, vía la acreditación educativa.

CAPITULO 5

LOS MODELOS DE EDUCACION TECNOLOGICA INDUSTRIAL

En el análisis del comportamiento de la oferta educativa de nivel medio superior en el estado de Morelos durante la segunda mitad de la década de los setenta y la primera de los ochenta -cfr. Anexo III: Contexto General-, se registró una tendencia importante del sector federal por expandir su oferta en el nivel, priorizando de manera visible la oferta de tipo tecnológico terminal. El sector autónomo fue el de menor crecimiento, con efectos importantes sobre la canalización de la demanda: principalmente, disminución de las oportunidades de acceso a educación superior, mayores índices de migración escolar tanto en el nivel medio superior como en el superior. Se registra, por último, una expansión acelerada de los servicios educativos de tipo tecnológico bajo control particular.

En resumen, los resultados del análisis de la oferta educativa en el estado de Morelos mantienen las mismas tendencias que se registraron al nivel nacional: crecimiento de la oferta y de la demanda; diversificación de modalidades con una expansión acelerada de las modalidades técnicas terminales en detrimento del crecimiento de la modalidad general propedéutica. Estas dos tendencias han dado lugar a una concentración regional de la oferta y a una migración interestatal atribuible a razones escolares.

Puede concluirse que pareciera que hay una estrecha relación entre los niveles de migración y la concentración de la oferta, aunque ésta se ve modificada por la modalidad que se ofrece y el prestigio regional de los planteles. Los datos parecen indicar que hay una disociación entre la orientación de la demanda y la distribución de la oferta; si bien la región Norte-Oriente del Estado ocupa el segundo lugar en concentración de la oferta total, también se puede observar que es la región que mayor número de estudiantes expulsa hacia los planteles ubicados en la región

Norte-Poniente, sobre todo los municipios de Cuautla y Yautepec (cfr. los niveles de migración escolar desde estos municipios hacia los planteles ubicados en dicha región).

Puede afirmarse que los alumnos se constituyen en "clientelas" de uno u otro plantel y las "zonas de influencia" de cada uno de ellos refleja una heterogeneidad en la que intervienen factores como:

- una política reflejada en la instrumentación de distintos tipos de oferta,
- una definición oficial de zonas de influencia de los planteles a través de sus programas de difusión en escuelas secundarias,
- la tradición o prestigio regional del plantel, y su consecuente deseabilidad en términos de la demanda,
- las posibilidades de selección que tiene uno u otro plantel en términos de la cantidad de demanda y disponibilidad de cupo, y
- las redes de relaciones informales que hacen a los canales de comunicación personal vías importantes de difusión y de prestigio para los planteles.

En cada una de estas dimensiones seguramente contribuyen las características estructurales de la oferta y la demanda en los distintos lugares de origen de los estudiantes, así como características más específicas de su núcleo familiar y sus trayectorias educativas, que se reflejan en los cursos de acción de los individuos¹.

Se describen en este capítulo los aspectos generales y formales de los modelos de educación tecnológica industrial, a que hacen referencia los análisis de oferta estatal brevemente caracterizados. Se analizan los principales aspectos de operación de los modelos en los planteles considerados y las diferencias entre las especialidades tecnológicas.

1. Modelos bivalente y terminal.

En el Sistema Nacional de Educación Tecnológica de la Secretaría de Educación Pública, predominan dos modelos en el nivel medio superior: el modelo bivalente y el modelo terminal. La operación de los dos modelos coexiste en la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI) y en las distintas regiones del país. Incluso, hay planteles que ofrecen los dos modelos educativos.

El modelo bivalente se ofrece principalmente en los Centros de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (en adelante CEBTIS)². Proporcionan una especialización tecnológica al mismo tiempo que acreditan estudios de bachillerato. De esta forma, se permite a quienes cursan esta modalidad educativa dos opciones al finalizar sus estudios: la primera, continuar al nivel superior, pues se acreditan estudios propedéuticos (i.e., de bachillerato); la segunda opción es la obtención de un título de Técnico Profesional en la especialidad cursada, para lo que se requiere la presentación de una tesis o la elección de alguna otra opción terminal. Al menos en el momento de la realización del trabajo de campo, la elección de la segunda opción cancelaba la acreditación de los estudios de bachillerato.

El segundo modelo educativo es el terminal que se ofrece en el nivel medio superior en carreras tecnológicas. El modelo terminal otorga a sus egresados un título de Técnico Profesional en la especialidad cursada, después del cumplimiento de una opción terminal de estudios (tesis, reportes de prácticas, etc.). Hasta aquí es igual que el título que otorgan los CEBTIS. Sin embargo, no reconoce los estudios como equivalentes al bachillerato, lo que imposibilita a sus egresados la continuación de estudios a nivel superior. Los estudios terminales se acreditan principalmente en los Centros de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios (CETIS; en adelante, CET³) y en todos los planteles del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP). Hasta la fecha, sólo el CONALEP explicita en sus documentos de difusión y

en su acta constitutiva que la opción educativa que ofrecen es invariablemente terminal. La terminalidad implica que si un egresado de esta modalidad decidiera continuar sus estudios a nivel superior, tendría que cursar nuevamente el nivel medio superior, pero ahora en una opción bivalente o en un bachillerato general⁴.

Aunque, **strictu sensu**, los primeros ofrecen únicamente carreras terminales y los segundos, la opción bivalente, muchos CET tienen carreras con bachillerato y algunos CEBTIS ofrecen carreras terminales. Tal es el caso de algunos planteles seleccionados para este estudio. Hay que agregar que la diferencia entre la opción terminal y la opción bivalente tampoco está determinada por el tipo de especialidad, sino que una misma especialidad puede ser terminal en un plantel y bivalente en otro o incluso terminal y bivalente para distintas generaciones en un mismo plantel. Nuevamente, se presenta este caso en los planteles seleccionados.

2. El modelo polivalente.-

Durante el ciclo escolar 1984-1985 se instrumentó un modelo que convertía a las dos opciones antes mencionadas en bi o polivalentes mediante un cambio de curriculum. Este modelo, que se pretendía definitivo para los planteles CET y CEBTIS dependientes de la DGETI y obligatorio a partir del ciclo 1985-1986, no llegó a instrumentarse en todos los planteles y -en el momento en que realizamos este estudio- se anunció su cancelación a partir de 1985. Ello significaba que sólo sería válido para la generación que ingreso en 1984 y para los planteles que llegaron a incorporarse al modelo.

Es de especial interés describir el modelo, a pesar de su efímera instrumentación por las implicaciones que tuvo a nivel de los planteles analizados. Además, porque permite considerar el tipo de problemas implicados en un cambio curricular que se establece sin la participación de los actores involucrados al nivel del

plantel escolar y, de manera más general, los problemas que conllevan las formas de control burocrático-técnicas que dominan en la actual planeación curricular.

Desde 1983 se inicia en la DGETI la programación de la reestructuración de planes de estudio en los planteles de educación tecnológica. La reestructuración empieza a ser clara con el acuerdo del secretario del ramo educativo en ese año, conforme al cual, a partir del ciclo 1983-1984, los planteles dependientes de la DGETI en el área metropolitana experimentalmente ofrecerían sólo el modelo bivalente. De esta manera, se acababa con la terminalidad de los planteles CET en la ciudad de México.

En mayo de 1984, la Dirección Técnica de la DGETI⁵ envía a los directores de los planteles de toda la República un "Instructivo para la Reestructuración de Planes y Programas de Estudio" en el que se diagnosticaba la situación general del sistema de educación tecnológica del nivel medio superior, se proponía la instrumentación del modelo polivalente a partir del ciclo escolar 1984-1985 y se solicitaba la participación de los planteles para la organización de los nuevos planes y programas de estudio.

El diagnóstico en el que se fundamentó el modelo polivalente como la alternativa que proponía la DGETI para satisfacer la demanda de técnicos profesionales⁶, señalaba como principales problemas de la dualidad de los modelos los siguientes:

- (1) Inadecuación entre especialidades ofrecidas por el sistema educativo y necesidades regionales de recursos humanos de nivel medio. Este hecho se deriva de la ausencia de perfiles profesionales de los puestos intermedios para cuya formación deberían participar empleadores, encargados de planeación de desarrollo tecnológico y egresados del sistema de educación tecnológica.
- (2) Falta de coordinación en el crecimiento institucional del Sistema de Educación Tecnológica y la consecuente duplicación de especialidades en distintos subsistemas en una misma

región. Ello conduce a una sobreoferta de egresados con especialización que no pueden ser incorporados al sector productivo.

(3) Los modelos académicos limitan al estudiante en los siguientes aspectos:

(a) Imposibilidad de optar en el curso de sus estudios por una formación propedéutica; esta opción sólo existe en el momento del ingreso al plantel.

(b) La acentuada especialización dificulta el acceso al mercado de trabajo.

(c) Limitan, en sus expectativas de formación futura, a una proporción importante de egresados de secundaria, en tanto que son -en la mayoría de los lugares en que se ubican- la única opción de educación media superior.

(d) La profunda brecha entre el perfil del docente que se requiere y el actual, genera problemas para los egresados del modelo terminal que quedan sin empleo, así como problemas de eficiencia interna, altas tasas de reprobación y de deserción.

El diagnóstico anterior describía gran parte de los problemas del sistema, pero no alcanzó a distinguir la naturaleza de los mismos. Si bien es cierto que la unificación de los modelos dominantes hasta el momento en la DGETI podría resolver algunos de los problemas planteados, especialmente los relacionados con la falta de opciones educativas de sus egresados, muchos otros no tienen que ver por sí mismos con el modelo educativo ofrecido, sino con rigideces del aparato burocrático en que operan los planteles. Entre ellos estarían los relativos a la falta de vinculación con el aparato productivo regional, la duplicidad de especialidades en una misma región y la falta de coordinación entre los planteles. De la misma forma, los problemas de formación de personal docente, así como los relacionados con la eficiencia interna -en la mayoría de los planteles, problemas serios- sólo marginalmente pueden resolverse con el cambio de modelo educativo⁷.

Sobre esa base se propuso, entonces, concentrar el esfuerzo en elevar la calidad de los servicios que ofrece el Sistema Nacional de Educación Tecnológica, a través de la formulación de un nuevo modelo educativo que sería flexible con relación a tres factores: las necesidades e intereses del educando, las necesidades del aparato productivo de recursos de nivel intermedio y las directrices generales de la política nacional. Conforme al "Instructivo para la Reestructuración de Planes y Programas de Estudio"⁸:

"(El) modelo educativo tendrá como principal característica la flexibilidad, entendiendo ésta como la capacidad que tenga el modelo educativo del Sistema de Educación Media Superior Tecnológica para adaptarse tanto a los intereses, aptitudes y características del educando, como las necesidades que en recursos humanos técnicos de nivel medio superior requiere la región en la que se ubica el plantel, después de tener en cuenta las directrices y políticas que rigen la educación nacional".

La flexibilidad del modelo implicaba acabar con la terminalidad definida por carrera, plantel o por clase social de origen del estudiante, pero manteniendo el énfasis en la formación tecnológica del nivel medio. Reproducimos la parte del documento que se refiere a la diferenciación por clase, puesto que parece ser el primer documento dentro de la SEP que reconoce esta oferta diferenciada a grupos sociales antes excluidos del sistema educativo como un hecho que los pone en desventaja. Todos los documentos anteriores veían en este tipo de formación una ampliación de oportunidades para esos grupos.

"Si bien existe una seria disyuntiva sobre el hecho de mantener o liquidar el modelo terminal que actualmente ofrece la educación media superior tecnológica, es también evidente que los recursos humanos que egresan de él son necesarios para el desarrollo nacional. En un afán de **justicia social**, se plantea la posibilidad de institucionalizar la flexibilidad de los modelos propedéuticos y terminal, de manera que sólo los intereses de cada educando lo lleven por uno u otro camino. Esto se reflejaría en el plan de estudios en función de su estructuración y la extensión que tendrían en cada caso los módulos que lo conforman. Esta misma situación permitiría

la reincorporación de los egresados de uno u otro tipo, si así lo decidieran para completar la otra opción, sin volver a cursar un curriculum en su totalidad"⁹.

La estructura modular a que se refiere el párrafo anterior alude a la organización de asignaturas y créditos alrededor de los siguientes módulos: Tronco común general, tronco común tecnológico, módulo de especialidad, y módulo de especialización. Esta organización buscaba ser capaz de acreditar gradualmente el conocimiento adquirido en el sistema educativo como técnico de nivel básico, de nivel avanzado, o la obtención del título como técnico profesional. Con ello se pretendía dar un reconocimiento de la parte del curriculum cursada a aquéllos que desertaran antes de concluir la carrera completa.

El modelo polivalente no pudo instrumentarse de manera continua; al finalizar el ciclo 1984-1985 sólo se había enviado a los planteles el programa correspondiente a los dos primeros semestres, por lo que se desconocía cuáles eran las materias generales y tecnológicas que habrían de cursarse en el siguiente ciclo. Debe destacarse el hecho de que la "consulta y participación" de los planteles en la formulación de los programas de estudio sólo era formal, pues debían instrumentar el curriculum enviado desde la DGETI. Asimismo, la flexibilidad inicial del modelo quedaba limitada desde el momento en que los estudiantes eran inscritos -al igual que en los modelos anteriores- en una especialidad en el momento de ingreso al plantel.

El modelo polivalente entró en liquidación, por instrucciones de la DGETI, en diciembre de 1984¹⁰. Los cambios en los modelos educativos propuestos y los conflictos que se generaron en torno a las constantes modificaciones e imprecisiones de los ordenamientos de la DGETI parecen haber generado la vuelta parcial al modelo polivalente, al menos en algunos planteles y para el ciclo 1985-1986.

Una de las ideas implícitas en el modelo polivalente era la división de funciones entre la DGETI y el CONALEP. La primera

ofrecería educación bivalente del nivel medio superior, mientras que el segundo concentraría todas las opciones invariablemente terminales. La terminalidad ha sido mucho menos conflictiva en el CONALEP por la forma como se organizó y reglamentó ésta desde la creación del mismo.

La competencia para ofrecer educación técnica media entre el CONALEP y la DGETI ha estado presente en la formulación de políticas y evaluación de las mismas desde la creación del CONALEP como organismo descentralizado. De hecho, a juicio de algunos actores del propio sistema tecnológico, la formulación del modelo polivalente representó una forma de "retirada" de la DGETI de la competencia en educación terminal. Ello hubiera resuelto parcialmente la competencia por alumnos y por recursos entre estas dos instituciones. Sin embargo, representaba también una pugna con otras instancias de planeación de la SEP en las que se insiste en la necesidad de contener la demanda de educación superior por la vía de la ampliación de la oferta terminal en el ciclo previo. Es en este sentido que puede comprenderse la propuesta, cancelación y reinicio del modelo polivalente y la validez o no del modelo terminal como dominante en la DGETI.

Al nivel de la instrumentación del modelo en los planteles analizados, se encuentran situaciones muy diferentes, aunque en general concordaban en que nunca estuvo claro el problema de la definición de planes y programas de estudio específicos. Ello no sólo condujo a resistencia por parte del personal administrativo, sino también del personal docente que no estaba dispuesto a modificar la estructura tradicional de sus cursos. En algunos casos, incluso la discusión llegaba hasta los alumnos y la posición que mantenían generalmente se acercaba a la manifestada por los directivos del plantel en el que estudiaban. Si bien para algunos el modelo representaba una opción mejor para los estudiantes, a juicio de otros no era sino "más de lo mismo, con otro nombre" y, para muy pocos, una cancelación de las oportunidades de conseguir trabajo al egresar del plantel.

3. Modelo educativo por plantel y especialidad.-

Conforme a la información obtenida en las entrevistas, el programa de difusión del ciclo anterior había centrado su información en el carácter abierto y flexible del modelo polivalente, siguiendo las instrucciones de DGETI. Esto fue así en tres de los cuatro planteles tecnológicos aquí considerados.

De los tres planteles que formalmente ofrecían el modelo polivalente, uno (el CEBTIS V) ya había iniciado la liquidación de su única carrera terminal, con base en un estudio realizado por el plantel sobre el mercado de trabajo potencial en su zona de influencia y el destino profesional de sus egresados. Por ello, este plantel simplemente continuó ofreciendo el modelo bivalente; argumentaba que no había claridad en los documentos sobre el modelo polivalente y, mientras esa situación no se aclarara, v.gr., mientras no se definiera todo el plan de estudios, no iban a "experimentar con sus alumnos".

Los otros dos, el CET III y el CEBTIS IV, modificaron la estructura del plan de estudios anterior para el nuevo ingreso, con base en la planeación del primer año que ofreció la DGETI, convirtiendo así en bachilleratos tecnológicos las mismas carreras terminales que ofrecían ya.

En el momento del trabajo de campo, el CET III tenía nueve programas de estudio diferentes operando en el ciclo 1984-1985: tres carreras con el modelo polivalente en el primer grado (servicios administrativos, laboratorista químico y mecánica automotriz); cuatro carreras en el segundo grado, dos terminales (alimentos y máquinas de combustión interna) y dos con el modelo bivalente (suelos y fertilidad y administración); y, finalmente, tres carreras terminales en el último grado (alimentos, máquinas de combustión interna y fertilidad). En ese plantel había egresado durante el ciclo inmediato anterior la primera generación en las tres últimas carreras mencionadas.

El CEBTIS IV tenía seis programas diferentes: dos terminales (manufacturas metálicas y producción) en el 2o. y 3er. grados; una bivalente en los tres grados (administración); y las mismas tres carreras que en los años superiores pero con el modelo polivalente para los estudiantes del 1er. grado.

El CET II no se incorporó al modelo polivalente y siguió funcionando con el modelo terminal, argumentando que ofrece modelos "experimentales", atípicos en el sistema de la DGETI. Sin embargo, afirmaban que habían iniciado el análisis de sus planes de estudio para incorporarse al nuevo modelo. Aparentemente fueron muy pocos los planteles CET en estas condiciones¹¹.

La decisión de reintroducir los estudios terminales afectó de distinta manera a los planteles, en parte dependiendo de la situación antes descrita; pero se presentaron algunos problemas comunes, entre los que destacan:

- (1) Problemas burocráticos, referidos al hecho de que formalmente se había iniciado la liquidación de las carreras terminales -con base en la misma justificación del modelo polivalente- y ahora había que reintroducirlas.
- (2) Problemas con los estudiantes en torno a la terminalidad, tanto con los que cursaban el primer grado con el modelo polivalente como con los que estaban entonces cursando las mismas carreras pero con el modelo terminal.
- (3) Liquidación del modelo polivalente. Cómo garantizar a la generación que ingresó en 1984 que sus estudios iban a ser acreditados como bachillerato, y qué plan de estudios se iba a utilizar con esa generación.
- (4) Con qué modelo o modelos se iba a abrir el ciclo escolar 1985-1986, y en qué especialidades.
- (5) No existiendo claridad con relación al modelo educativo ni al plan de estudios, los problemas inmediatos se presentaban para la campaña de promoción del plantel¹².

El plantel que no se incorporó al modelo polivalente aceptó el regreso a los planes terminales sin problemas. Aun cuando no había modificado su funcionamiento ni sus curricula, se logró identificar una fuerte resistencia por parte de administrativos, profesores y alumnos frente a la posibilidad de cambio. Para los últimos, las razones que argumentaban contra el modelo polivalente era la posibilidad de que se redujeran sus oportunidades de trabajo al concluir su carrera. El plantel que se incorporó formalmente, pero sin problemas con relación a la terminalidad fue el CEBTIS V, y consideraba que no tendría problemas para el ciclo inmediato posterior.

A pesar de haber diferencias en torno a la forma como se incorporó o no el modelo polivalente, en general había coincidencias entre los distintos actores en torno a los problemas que se planteaban en el diagnóstico que fundamentó la reestructuración de los modelos de DGETI. Las coincidencias más notables pueden agruparse en tres grupos de problemas:

- (1) Falta de coordinación entre los planteles de la región: sus manifestaciones más claras son la presencia de carreras iguales, aunque a veces con distinto nombre. La competencia entre los planteles para conseguir acceso a las industrias de la región. Competencia entre planteles para la captación de alumnos de nuevo ingreso; aun cuando se distribuyen las escuelas secundarias de la región conforme a áreas de influencia delimitadas para cada plantel, las escuelas con mayor antigüedad y prestigio regional captan la mayor parte de las solicitudes de ingreso de toda la región. Este conjunto de hechos ponen en ventaja -en términos de recursos, alumnos, profesores, vinculación con el aparato productivo y con el sistema educativo de otros niveles- a los planteles más antiguos.
- (2) Problemas de falta de vinculación con el aparato productivo e inadecuación de las especialidades ofrecidas respecto al mercado de trabajo potencial en la región para los egresados

del sistema tecnológico. Este es uno de los problemas más complejos e implica -al nivel de práctica educativa en los planteles¹³- cuando menos tres dimensiones.

La primera se refiere a la centralización excesiva en las decisiones relativas a planeación curricular; cualquier cambio en el curriculum, apertura de nuevas carreras, liquidación de las que se juzgan inviables, tiene que ser analizado y aprobado desde la DGETI. El problema radica en que ese proceso dura cuando menos dos años. Frente a un proceso que se juzga altamente burocratizado, los planteles optan por no proponer cambios en su curriculum o por realizarlos al margen de las autorizaciones de las oficinas centrales.

Segundo, a juicio de los directivos de los planteles, las empresas no tienen claridad respecto al tipo de recursos humanos que demandan ni al tipo de oferta que puede significar la educación tecnológica; esto lleva a una falta de prestigio ocupacional en la industria de los técnicos medios formados en el sistema educativo.

Por último, desde el sistema educativo hay poca claridad en los planteles sobre el significado de la planeación curricular en términos de cómo traducir en un curriculum formal el tipo de necesidades y problemas que enfrentarán los egresados en el mercado de trabajo. De esta manera, el mundo del trabajo y el de la escuela parecen desvinculados y los mayores esfuerzos de acercamiento se han traducido -más que en contenidos curriculares específicos de formación para el trabajo- en un traslado del mundo del trabajo a la escuela o en la acreditación escolar del trabajo.

- (3) Hay un reconocimiento generalizado de que la inflexibilidad entre terminalidad y bivalencia puede significar socialmente una oferta que diferencia entre calidades de enseñanza y oportunidades educativas para distintos grupos sociales. El apresurado crecimiento de planteles terminales no sólo genera una mayor competencia entre planteles en una región y una mayor desvinculación del mercado de trabajo regional, sino que

afecta la calidad de la enseñanza y determina la captación de grupos sociales sin otras opciones escolares. Los planteles inician su funcionamiento con serios problemas de equipamiento y con una planta docente con poca experiencia. La primera generación de estudiantes está formada por todos los que solicitan ingreso que generalmente son estudiantes provenientes de los grupos sociales con menores recursos y que han sido rechazados en los procesos de selección de otros planteles¹⁴.

Si bien se juzga apropiado la ampliación de la oferta educativa, la determinación de calidad diferencial de la enseñanza y la obligada terminalidad a los planteles nuevos, constituyen un elemento de diferenciación social por la vía de la acreditación educativa que los estudiantes no siempre alcanzan a percibir.

Finalmente, la elección de estudios propedéuticos o terminales, así como la elección de la carrera o especialidad, a juicio de la mayoría del personal administrativo y directivo de los planteles, debería poder realizarse después del ingreso al nivel medio superior, y no en el momento en que solicitan el ingreso, cuando poco saben los estudiantes sobre el significado de estas elecciones.

Hasta aquí pueden resumirse las observaciones en torno a los modelos educativos ofrecidos. En primer término, se observa una coincidencia temporal de los distintos modelos e incluso, una coincidencia dentro de un mismo plantel. Este hecho permite inferir que los planteles ofrecen la misma educación a pesar de los cambios nominales de modelo, aunque esto dependa de la capacidad de negociación de los distintos planteles frente a sus profesores y estudiantes, así como frente a la DGETI.

En suma, los sistemas de planeación curricular altamente centralizados y con deficientes canales de información hacia los planteles representan formas de control burocrático-técnicas poco

eficientes, en el caso de los planteles de mayor antigüedad, al mismo tiempo que son altamente confusas para los planteles con poca experiencia. Los últimos dependen en muy alto grado de las decisiones e instrucciones precisas de la DGETI para su funcionamiento cotidiano, mientras que en los más antiguos los contenidos, métodos de enseñanza y de evaluación son definidos en el plantel, aunque formalmente se ajusten, **a posteriori**, a los reglamentos de la DGETI.

Baste tan sólo, antes de iniciar el análisis de los planes de estudio y materias, aclarar un punto más en torno a la terminalidad.

La terminalidad sólo es reconocible en los folletos de difusión de los planteles para aquellas personas que conocen bien el sistema tecnológico medio. Se sabe que la oferta es terminal cuando el folleto de difusión señala "**Técnico Profesional en...**"; a diferencia de la opción bivalente que se indica como "**Bachillerato Tecnológico en...**". El resto del folleto es igual, subrayando en ambos las ventajas de obtener una especialización tecnológica que facilita el acceso al mercado de trabajo. Esta diferencia es difícilmente perceptible para un egresado de secundaria. Se quiere subrayar aquí el hecho de que, salvo si el plantel decide explicitarlo, no se ingresa a una carrera terminal sabiendo el significado que tiene en términos de carrera educativa potencial, sino por la promesa de una especialización técnica, que es idéntica en los dos modelos considerados.

CAPITULO 6

ORGANIZACION DEL CONOCIMIENTO

Se analizan en este capítulo los aspectos más generales de la organización del conocimiento en los planteles de la muestra elegida, conforme a dos agrupaciones. La primera, en función de la definición formal de los planes de estudio, en relación al tipo de créditos que cubre (teóricos - prácticos). La segunda, en función de las áreas de conocimiento que incluyen los curricula. Por último, se analiza la forma como los actores escolares perciben el conocimiento de transmisión.

1. Planes de estudio.-

¿Qué significado tienen las diferentes opciones educativas formales en términos de la enseñanza y el aprendizaje en el plantel escolar?, ¿hasta qué punto son diferentes modelos de conocimiento y/o de transmisión escolar?. Una forma para comenzar a responder estas preguntas es diferenciar el contenido general de los planes de estudio, para lo cual desglosamos en esta sección el total de materias de los planes de estudio de las catorce carreras tecnológicas consideradas, el total del valor de créditos y el número de horas totales de tipo teórico y práctico.

La asignación del valor de créditos se calcula de la siguiente manera:

$$C = 2T + P.$$

En donde, C = Valor de créditos
T = Horas de Teoría
P = Horas de Práctica.

La asignación del valor de créditos supone que en las materias prácticas toda la actividad se desarrolla en el plantel, ya sea en el aula, en el laboratorio o en el taller, por lo que la relación es de un crédito para cada hora. En las materias teóricas se supone que por cada hora impartida en el aula, el alumno desarrolla una hora complementaria de actividades de aprendizaje fuera del aula (v.gr., investigación bibliográfica, realización de trabajos y tareas de asignatura). Por ello, a cada hora de cursos teóricos se le asignan dos créditos¹.

Un primer hallazgo es que la agrupación de créditos presentada permite afirmar que las diferencias entre créditos teóricos y créditos prácticos es muy débil entre los modelos terminal y bivalente. Las mayores diferencias se concentran en los planteles.

CUADRO 6.1. Distribución de créditos por carrera, plantel y modelo educativo.

CARRERA Y PLANTEL.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CET - II.							
Electricidad Industrial	35	90	50	180	50	230	T.
Mantenimiento Industr.	35	94	46	188	46	234	T.
Instrumentos de Control	35	92	48	184	48	232	T.
CET - III.							
Máquinas de Combustion Interna	45	116	77	232	77	309	T.
Alimentos	46	121	76	242	76	318	T.
Administración	44	147	56	294	56	350	B.
CEBTIS - IV.							
Producción	45	138	44	276	44	320	T.
Manufacturas Metálicas	46	120	73	240	73	313	T.
Administración	44	147	56	294	56	350	B.
CEBTIS - V.							
Electromecánica	44	118	88	236	88	324	B.
Alimentos	43	116	91	232	91	323	B.
Contabilidad	44	150	49	300	49	349	B.

- * (1) Número de materias.
 (2) Horas de Teoría.
 (3) Horas Prácticas.
 (4) Créditos Teóricos.
 (5) Créditos Prácticos.
 (6) Total de Créditos.
 (7) Modelo Educativo: T= Terminal B= Bivalente

El CET II tiene, en general, menos créditos teóricos que el resto de los planteles. Esta diferencia es básicamente atribuible a su programa de estudios. Los semestres impares se cursan en el plantel y son muy similares en planes de estudio a los demás planteles con especialidades industriales. Pero se distingue porque los semestres pares no se cursan en el plantel sino que son llamados "aula-industrial". Durante éstos, el estudiante-practicante desempeña una práctica de trabajo en industria; i.e., trabaja en cualquier empresa y la realización de su trabajo tiene un valor de créditos escolares en el plantel: 40 créditos prácticos. Así, el estudiante obtiene créditos con valor

a su carrera por el trabajo desempeñado fuera del plantel; simplemente se le da un significado escolar a un trabajo no curricular; es por ello que puede afirmarse que constituye una traducción directa del trabajo a criterios escolares.

Una diferencia puede observarse al interior de cada plantel por el tipo de especialidad; en general, las carreras administrativas tienen menos créditos prácticos que las carreras industriales.

Conforme al tipo de acreditación diferencial, esperábamos encontrar un mayor número de créditos teóricos en los bachilleratos tecnológicos que en las carreras terminales. Sin embargo, esta hipótesis no se respalda en la información obtenida e, incluso, en las dos únicas carreras con nombre idéntico pero con la diferencia de modelo (especialidad en alimentos), la relación se invierte; el bachillerato tecnológico ofrece poco menos créditos teóricos y más prácticos que la opción terminal. Esta ausencia de diferencias en los "créditos formales" nos condujo a realizar un análisis más detallado del contenido y organización del conocimiento en los planes de estudio que se presenta en la siguiente sección.

2. El curriculum por áreas de conocimiento.-

Como se ha señalado en las secciones precedentes, no es sino hasta años recientes que ha comenzado a considerarse en México el problema de la diferenciación del sistema educativo, especialmente el del nivel medio. Se ha dado por supuesta su realidad y/o su necesidad; pero nunca ha estado completamente claro por qué las distintas opciones del sistema permiten o no acceso al nivel superior; es decir, qué diferencias en sus contenidos de transmisión escolar justifican dicha diferenciación. En esta sección analizamos la expresión de las distintas concepciones, pero ahora nos centramos en las formulaciones del curriculum.

Se analizan los dos modelos educativos dominantes en el balance general del plan de estudios; se parte, en primer lugar,

de una clasificación de las materias del curriculum en las siguientes categorías:

1. Ciencias Básicas.
2. Estudios Sociales y Humanidades.
3. Técnicas de Estudio y Lenguaje.
4. Especialidad tecnológica - materias teóricas.
5. Especialidad tecnológica - materias prácticas.

Conforme a esta agrupación, se considera el peso en el curriculum formal de cada grupo de materias, comparándolos en función del tipo de especialidad (industriales, administrativas y alimentos) y del plantel.

Antes de iniciar el análisis de la organización del conocimiento en los planes de estudio debe resaltarse nuevamente el hecho, ya señalado antes, de que uno de los cuatro planteles tecnológicos, el CET-II, ofrece un modelo curricular terminal "experimental", que se distingue de los demás porque otorga un mayor énfasis a la enseñanza práctica, a través del sistema de "aula industrial". El CEBTIS-V ofrece sólo modelos bivalentes. Los otros dos planteles tecnológicos -los dos más recientes- ofrecen tanto el modelo terminal como el bivalente, dependiendo de la especialidad cursada y/o de la generación de ingreso. Los planes de estudio formales que ofrecen los tres últimos pueden considerarse como típicos en el nivel medio superior tecnológico.

Aquí se considera el "plan de estudios", en donde puede distinguirse sin problemas de confusión, la naturaleza -bivalente o terminal- de la carrera.

Para la delimitación de las materias agrupadas como "estudios sociales", se consideró la opinión de la planta docente y directiva de los planteles, así como la definición más general de éstas según la cual se incluyen en esta rama todos aquellos intentos de comprensión de la vinculación entre el hombre y su medio social y físico. Por ello, se agrupan materias que tradicionalmente tendrían que distinguirse entre estudios sociales y estudios en humanidades. En general, son vistas por parte de los actores escolares como un

bloque de materias generales de apoyo, o de "cultura general", por lo que se mantiene aquí tal agrupación.

Consideraremos, en primer término el peso global de las distintas áreas de conocimiento en el conjunto de los planes de estudio. En el cuadro que se presenta a continuación se sintetiza la distribución de los pesos diferenciales de las distintas áreas de conocimiento en el curriculum de cada una de las carreras tecnológicas consideradas. En él se distinguen el plantel en que se ofrece la carrera, el área de especialidad de la misma y el tipo de modelo curricular con que opera. Se busca con ello analizar en un primer momento, las diferencias entre los modelos terminal y bivalente en función de las áreas de conocimiento a que se otorga predominio.

Una de las hipótesis iniciales que conducen este análisis señalaba que las materias agrupadas en el área de ciencias sociales y humanidades tendrían un mayor peso en el curriculum del modelo bivalente que en el del modelo terminal, en tanto que son las que mayor peso ocupan en el curriculum del bachillerato general. En otras palabras, si el modelo bivalente a diferencia del terminal, acredita el bachillerato ofrecería un mayor número de materias en el area social y de humanidades, o, en otras palabras, tendería a parecerse más al bachillerato.

CUADRO 6.2. Peso en el curriculum de las materias por área de conocimiento en las carreras tecnológicas.

I. ESPECIALIDADES INDUSTRIALES

PLANTEL	CET-II	CET-III	CBTIS-IV		CBTIS-V
CARRERA	Inst.Control. Mantenim.Ind. Electricidad.	Máquinas de Comb. interna	Produc.	Manufact. metálic.	Electri- cidad
MODELO *	T	T	T	T	B
MATERIAS:	(35)	(45)	(45)	(46)	(44)
Básicas	.171	.067	.067	.065	.341
Sociales/Hum.	.171	.267	.267	.261	.091
Lengua/Tec.E.	.114	.111	.111	.109	.136
Admvas.	.057	.089	.044	.043	.023
De Especialid.	.487	.466	.511	.522	.409

II. ESPECIALIDADES EN ALIMENTOS

PLANTEL	CET-III	CBTIS-V
CARRERA	Alimentos	Alimentos
MODELO *	T	B
MATERIAS:	(46)	(43)
Básicas	.152	.395
Sociales/humanidades	.239	.093
Lengua/Técnicas Estudio	.109	.139
Administrativas	.087	.023
De Especialidad	.413	.350

III. ESPECIALIDADES ADMINISTRATIVAS

PLANTEL	CET-III	CBTIS-IV	CBTIS-V
CARRERA	Admon	Admon	Contabilidad
MODELO *	B	B	B
MATERIAS:	(44)	(44)	(44)
Básicas	.250	.205	.205
Sociales/Humanid.	.159	.159	.159
Lengua/Téc. Est.	.091	.136	.136
Administrativas **	-	-	-
De Especialidad	.500	.500	.500

* Modelo: T = Terminal; B = Bivalente

** Se incluyen en las materias de la especialidad.

N.B.: En el cuadro 6.1. se agrupan las especialidades por plantel.

En este nivel, las diferencias en las distribuciones de los pesos de las distintas áreas de conocimiento consideradas a partir del tipo de modelo curricular de la carrera, pueden resumirse en los siguientes puntos:

- (1) Cualesquiera sea la especialidad, las materias agrupadas en la categoría de "Ciencias Básicas" tienen mayor peso en el plan de estudios en las carreras con modelo bivalente -donde ocupan más del 20% del total de materias- que en las carreras terminales.
- (2) Las materias agrupadas entre las "Ciencias Sociales y Humanidades" tienen un peso menor en las opciones bivalentes, en comparación con la mayoría de las carreras que operan con el modelo terminal. En todas las carreras con modelo bivalente es menor la proporción de materias sociales que se cursan en comparación con la proporción de las materias básicas. Además, las materias del área de Sociales abarcan más del 20% del total del curriculum en las especialidades industriales y de alimentos con modelo terminal (CET-III y CBTIS-IV). Ocupan menos del 10% del curriculum en las especialidades industrial y de alimentos del CBTIS-V.
- (3) Independientemente del modelo con que opera la carrera o la especialidad, las materias de especialidad son las que cubren el mayor porcentaje de materias del curriculum. Salvo en la especialidad de alimentos del CBTIS-V, esta categoría ocupa más del 40% del plan de estudios.
- (4) Siempre es ligeramente mayor la proporción de materias de especialidad teóricas, que las de especialidad prácticas. Las mayores diferencias se observan en el CET-III y en el CBTIS-IV.

Hasta aquí, conforme a los resultados de esta agrupación, pareciera no ser válida la hipótesis de trabajo con la que se inició esta sección. Sin embargo, la consideración más detallada de las materias que componen la categoría en las distintas carreras

tecnológicas tiende a apoyar la hipótesis original, según la cual el currículum de las opciones bivalentes es similar al de la preparatoria general. El desglose de materias en el área se presenta a continuación.

El cuadro siguiente presenta el listado de las materias que componen el área de ciencias sociales y humanidades en los planes de estudios de las catorce carreras tecnológicas. Estas pueden ser agrupadas bajo cinco tipos de distribuciones. La primera corresponde al modelo "experimental" y se distingue claramente del conjunto de las demás carreras terminales. En la primera categoría se ofrecen el mínimo número de materias en el área. En la segunda se ofrece un conjunto similar al resto de los planteles con modelo terminal, pero con un número menor de materias. El tercer grupo puede considerarse como el ejemplo del modelo terminal dominante en la SEP. En los dos últimos, se agrupan carreras que son cursadas con el modelo bivalente; el grupo IV corresponde a dos de las carreras del plantel CBTIS-V y el quinto grupo identifica a todas las carreras con especialidad administrativa.

CUADRO 6.3. Materias del área de Ciencias Sociales y Humanidades. Plan de estudios de catorce carreras tecnológicas.

MATERIAS SOCIALES/HUMANIDADES	CATEGORIAS:			
	I	II	III	IV(*)
Introducción a la Ecología	1	1		
Ecología Regional	1			
Ciencia y Tecnología	3	3		
Deontología	1	2		
Des. Socioeconómico de México	1	1	1	1
Des. Socioeconómico Estatal		1		
Introd. al Derecho	1	1		1
Introd. a la Filosofía			1	1
Introd. a la Economía		1		1
Introd. a la Psicología			1	
Introd. a la Sociología		1	1	1
Historia de México			1	1
TOTAL DE MATERIAS:	7	12	4	7

(*) Carreras que abarca cada categoría en función del modelo curricular con que opera, rama de conocimiento y plantel:

MODELO CURRICULAR:	RAMA:	CARRERAS:	PLANTEL:
I. Terminal	Industrial	Electromecánica	CET-II
		Mantenimiento	CET-II
		Instr. de Control	CET-II
II. Terminal	Industrial	Máq. Comb. Interna	CET-III
		Manufact. Metál. Producción	CBTIS-IV
	Alimentos	Alimentos	CET-III
III. Bivalente	Industrial	Electromecánica	CBTIS-V
	Alimentos	Alimentos	CBTIS-V
IV. Bivalente	Administrat.	Administración	CET-III
		Administración	CBTIS-IV
		Contabilidad	CBTIS-V

Como ya se señaló antes, el mayor número de materias en el área de estudios sociales se encuentra en el modelo terminal típico (modelo II en el Cuadro), y el mínimo de materias en el área se

encuentra en uno de los modelos experimentales. Solamente hay una materia que es cursada en todas las carreras tecnológicas: Desarrollo Socioeconómico de México (en algunos planteles bajo la denominación de Problemas Socioeconómicos de México).

Lo interesante del cuadro es que pueden distinguirse claramente dos tipos de agrupaciones de las materias en el área en función del tipo de modelo curricular. Los planteles terminales ofrecen materias más vinculadas a las cuestiones de tecnología, mientras que las carreras que se cursan con el modelo bivalente tienden a ofrecer materias que, al menos en su denominación, son similares a las que se ofrecen en el bachillerato general, y que pueden considerarse más generales o tradicionales.

Para ello, contrástese con la distribución del curriculum por áreas de conocimiento en el plan de estudios de un bachillerato general que se presenta a continuación. Baste tan sólo aclarar que la especialización en áreas del bachillerato general se elige en el tercer año de estudios. Esta especialización determina el tipo de carreras a las que puede ingresar en el nivel superior, o a las que sería más plausible que fuera admitido, y no implica, como en los bachilleratos tecnológicos, la acreditación de una carrera de estudios en el nivel medio superior.

CUADRO 6.4. Peso de materias en el curriculum de la preparatoria por áreas de conocimiento. Dos especialidades.

MATERIAS	Area Económico- Administrativa. (46 materias)	Area de Físico- Matemáticas. (44 materias)
Ciencias Básicas	.283	.386
Ciencias Sociales	.217	.174
Filosofía	.130	.114
Humanidades	.130	.114
Lengua y Téc. de estudio	.174	.182
De Especialidad	.065	.114

COMPOSICION DE LAS AREAS SOCIALES, FILOSOFIA Y HUMANIDADES:

I. Semestres 1o. al 4o.:

Tronco común. (Total: 33 materias).

C. Sociales: 5 materias: Geografía
Historia I y II
Prob. Socioec. de México I
Relaciones Humanas

Filosofía: 4 materias: Lógica
Introducción a la Filosofía
Ética
Metodología de la Ciencia

Humanidades: 5 materias: Psicología
Historia del Arte
Estética
Literatura I y II

II. Semestres 5o. y 6o.:

Tronco común: 3 materias: Historia del Arte
Estética
Español

Áreas de especialidad:

II.1. Área económico administrativa. (Total: 13 materias).

C. Sociales: 5 materias: Prob. Socioec. de México II
Introd. al Derecho
Economía
Sociología
Antropología

Filosofía: 2 materias: Hist. de las Doc. Filosóficas
Filosofía de la Educación

Humanidades: 1 materia: Psicología

II.2. Área físico matemática. (Total: 11 materias).

C. Sociales, Filosofía y Humanidades: ninguna.

El plan de estudios de la preparatoria se puede dividir en dos grandes grupos de materias. En primer término las materias que obligatoriamente cursan todos los estudiantes o "tronco común", formado por 33 materias. De éstas, 30 se cursan en los dos primeros años de estudio y las tres restantes, durante el último año. El último año cubre el segundo bloque de materias que son consideradas parte del área de especialidad del bachillerato; en el caso que aquí consideramos, se analizan las áreas económico-administrativas y la de físico-matemáticas. Debe subrayarse el hecho de que esta especialización, si bien determina las posibilidades de ingreso a distintas carreras en el nivel superior, no implica la acreditación de una "carrera especializada", como en el caso de los bachilleratos tecnológicos y en los estudios de técnico profesional.

En el conjunto de los dos planes de estudios de bachillerato se observa una diferenciación en el peso que tienen las distintas categorías en que se agruparon las materias del curriculum formal. Las ciencias básicas tienen un peso mayor en el área de especialización de físico-matemáticas, que en la de económico-administrativas, aunque en ambas sea mayor su peso al del resto de las materias.

Sin embargo, cuando se agrupan las categorías de "Ciencias sociales", "Filosofía" y "Humanidades", como se agrupó en los planteles tecnológicos, el área de "Sociales y Humanidades" ocuparía cerca de la mitad del total de las materias (.477 en el área económico-administrativa y .402 en físico-matemáticas). Esta constituye la principal diferencia con el conjunto de los planes de estudio de los planteles tecnológicos. A ella se agrega la diferencia en el peso que tienen las materias de especialidad en el total del curriculum, mucho menor en los estudios del bachillerato general.

Por último, al margen de las distribuciones analizadas de las materias en el curriculum formal, hay aún un problema que no puede

dejar de mencionarse, que se relaciona con el curriculum efectivo, y que se define por los contenidos reales y métodos de transmisión y las formas de evaluación.

Con relación a los problemas vinculados a los métodos pedagógicos -o de transmisión efectiva del curriculum- podemos sólo referir a las cuestiones formales, tales como que las materias agrupadas en la categoría de "sociales y humanidades", por ejemplo, en todos los programas son materias de contenido teórico, i.e., cuyo valor de acreditación formal no tiene valor de créditos prácticos, con formas de trabajo sumamente escolarizadas y en donde el papel del docente es central en la definición de su contenido efectivo. A esto se añade el problema de la formación de los docentes, las más de las veces ingenieros ofreciendo cursos en el área de sociales, con poca claridad sobre el objetivo de estos cursos en el plan de estudios. Finalmente, se agregan los problemas de los métodos pedagógicos, que si bien no son peculiares de esta rama del curriculum, ciertamente agravan la calidad de la enseñanza en el área.

A estas cuestiones se las trata aquí sólo de manera indirecta, a través de las percepciones que tienen del curriculum los alumnos y profesores, problema al que se refiere la siguiente sección.

3. El curriculum desde la perspectiva de los actores.-

La organización del conocimiento expresada en el curriculum formal adquiere una dimensión diferente cuando es vista desde la óptica de los actores escolares -docentes y alumnos. El análisis de las percepciones de los actores sobre su práctica educativa -en términos de conocimientos- busca aproximar a una vinculación de la naturaleza de las instituciones educativas con los campos perceptuales de decisión del individuo y sus opciones conductuales efectivas, así como con la respuesta posible generada a nivel socio-cultural.

Se consideraron distintas dimensiones sobre la forma como los alumnos y los profesores ven el plan de estudios. En la encuesta realizada en planteles de educación media superior, se incluyó una sección sobre el curriculum del plantel. En la encuesta a alumnos, tres dimensiones se referían al plan de estudios completo: importancia, utilidad y dificultad, mientras que otras dos se refieren a la parte del curriculum formal que ya cursaron: preferencia (máxima y mínima) y calidad de la preparación obtenida; estas últimas se encuentran vinculadas a las orientaciones personales de los sujetos hacia los contenidos de las materias y la satisfacción con los mismos. Las dimensiones consideradas entre los profesores fueron la importancia y la utilidad de todas las materias para desempeñar un trabajo y para realizar estudios futuros, en general, y la dificultad y preferencia que consideran tienen para los estudiantes.

El análisis de las concepciones del curriculum que sostienen los principales sujetos de la práctica escolar se fundamentó, en las jerarquizaciones realizadas por los individuos en torno al curriculum; se les preguntó cuáles eran las tres materias más importantes, más útiles, más difíciles, las que más le gustan, las que menos le gustan y las que tuvo una preparación deficiente. Estas respuestas se agregaron por especialidad y plantel y se expresaron como pesos percentuales en cada nivel de la jerarquía. Sobre esa base se calculó el peso percentual promedio ponderado para cada materia y se agregaron en las categorías ya mencionadas (básicas, de especialidad teóricas y prácticas, sociales y humanidades, de apoyo administrativo, lengua y técnicas de estudio) que representa el nivel de agregación que aquí se utiliza.

El cálculo se realizó de la siguiente manera. Una vez obtenidos los promedios de cada grupo de materias en las tres primeras posiciones (i.e., la jerarquización de las tres materias más importantes en el curriculum, las que se juzgan más útiles, etc.) se generó un índice que rescatara tanto las tres materias mencionadas como su orden jerarquizado en la percepción de los respondientes en cada especialidad y plantel. Se calculó para ello

un promedio ponderado de las tres respuestas de cada indicador, a partir del porcentaje de respuestas que obtuvo cada grupo de materias. La fórmula utilizada para el cálculo es la que sigue:

$$P_x = A(P_1) + B(P_2) + C(P_3) / \Sigma P_i.$$

en donde,

P_x = Peso ponderado de la(s) materia(s) (x) en el renglón, expresado en porcentaje.

A = Porcentaje de respuestas que obtuvo la materia (x) en la primera posición.

B = Porcentaje de respuestas que obtuvo la materia (x) en la segunda posición.

C = Porcentaje de respuestas que obtuvo la materia (x) en la tercera posición.

ΣP_i = Sumatoria de los pesos de ponderación:

$$P_1 = 3$$

$$P_2 = 2$$

$$P_3 = 1.$$

Rango de distribución: 0 - 100

Los resultados de este análisis se presentan en los siguientes cuadros. Ahí se registran -para cada plantel- los resultados de los seis indicadores considerados. Se presentan los resultados de los profesores del plantel, conforme a los indicadores respectivos. En lo posible, se comparan con los resultados del análisis de los modelos educativos y se consideran para ello las diferencias más importantes entre los distintos modelos y planteles. Se omite la agrupación por tipo de especialidad, pues las diferencias encontradas fueron mínimas.

Ciertamente la agrupación aquí presentada corre el riesgo de perder la especificidad de las respuestas de los alumnos, que en una primera descripción de la información parecían responder más a condiciones de funcionamiento institucional y docente del plantel, que a concepciones socio-culturales más generales; si en un plantel la referencia a la categoría que aquí agrupa a las materias sociales, por ejemplo, podía atribuirse básicamente a una de ellas (y a su docente), en otro plantel las referencias más comunes eran atribuibles a otra materia. Así, considerando a cada

plantel en forma aislada, parecía que la mayor determinación de las jerarquizaciones establecidas por los actores sobre las materias del curriculum se encontraba en el docente. Sin embargo, la comparación entre planteles permite rescatar formas de concebir al curriculum que rebasan la acción específica del plantel escolar y a las que éste da una expresión pedagógica, que legitima aquellas concepciones socio-cultruales en torno al conocimiento.

Los resultados apuntan más a la naturaleza relacional de las percepciones del curriculum por parte de los actores escolares, que a percepciones fragmentables. Se presentan patrones de percepción independientemente del plantel o la especialidad cursada e incluso del grupo considerado, alumnos o profesores. Este resultado es de gran importancia pues se constata que, aun cuando la información primaria se tenía por materias independientes del curriculum, su agregación muestra que las percepciones del curriculum se presentan conformando grupos más generales.

CUADRO 6.5. Evaluación del curriculum. Alumnos por plantel.

IDENTIFICACION DE COLUMNAS:

1: peso de número de materias	5: dificultad percibida
2: peso de créditos	6: mayor preferencia
3: importancia percibida	7: menor preferencia
4: utilidad percibida	8: preparación deficiente.

Materias	1	2	3	4	5	6	7	8
CET-II:								
básicas	17.1	19.4	29.9	23.8	55.5	26.5	35.4	31.7
sociales	17.1	16.4	2.9	5.6	3.5	6.9	14.1	8.6
lengua	11.4	10.8	3.9	8.5	9.2	12.6	21.7	15.3
admon.	5.7	6.0	1.2	1.8	4.8	1.1	3.7	2.4
esp.teor.	28.7	28.9	26.5	32.3	16.4	27.9	17.1	23.3
esp.prac.	20.0	18.5	35.6	28.0	10.6	25.0	8.0	18.7
CET-III:								
básicas	14.1	17.4	45.3	39.3	66.8	22.5	39.9	42.0
sociales	22.2	19.7	2.1	4.8	0.9	22.1	21.6	13.5
lengua	11.9	10.2	2.2	5.4	1.9	17.2	14.9	14.3
admon.	5.9	6.4	1.3	2.4	0.3	1.4	1.6	1.1
esp.teor.	27.4	28.4	27.5	28.5	25.3	22.8	17.6	23.7
esp.prac.	18.5	17.9	21.6	19.6	4.8	14.0	4.4	5.4
CBTIS-IV:								
básicas	11.2	14.0	24.3	26.5	42.1	14.6	26.5	18.5
sociales	22.9	20.2	3.9	4.1	0.7	21.3	18.7	16.4
lengua	11.9	10.2	15.5	21.4	24.5	16.6	29.3	25.3
admon.	2.9	2.9	2.3	4.3	1.2	3.8	2.5	2.8
esp.teor.	35.6	38.2	23.8	20.8	26.6	31.9	18.4	24.7
esp.prac.	15.5	14.5	30.2	22.9	4.9	11.8	4.6	12.3
CBTIS-V:								
básicas	31.5	39.5	55.2	46.8	84.8	27.6	48.2	49.0
sociales	11.4	9.1	2.2	4.0	1.0	11.7	8.1	5.1
lengua	13.7	10.9	2.0	3.0	2.2	13.4	14.2	14.9
admon.	1.5	1.2	0.1	0.4	0.7	3.5	9.6	6.2
esp.teor.	21.3	20.3	16.6	21.3	6.1	28.6	12.2	18.1
esp.prac.	20.6	19.0	23.9	24.5	5.2	15.2	7.7	6.7
PREPARATORIA:								
básicas	31.1		74.5	53.3	64.3	46.2	27.9	33.9
sociales	42.2		14.2	16.7	19.8	34.1	42.9	39.9
lengua	17.8		6.2	9.2	12.2	10.4	26.9	24.3
esp.teor.	8.9		5.1	20.8	3.7	9.3	2.3	1.9

CUADRO 6.6. Evaluación del curriculum. Profesores por plantel.

IDENTIFICACION DE COLUMNAS:

- 1: Importancia
- 2: Utilidad para estudios futuros
- 3: Utilidad para el trabajo
- 4: Dificultad para los alumnos
- 5: Preferencia por parte de los alumnos.

Materias	1	2	3	4	5
----------	---	---	---	---	---

CET-II

básicas	36.3	41.3	13.0	76.8	5.6
sociales	4.6	9.4	2.9	0.0	18.3
lengua	5.1	5.7	6.6	4.6	7.8
admon.	3.4	4.1	2.9	3.4	1.8
esp.teor.	25.3	24.6	34.9	7.9	16.4
esp.prac.	25.3	14.9	39.7	7.3	50.1

CET-III

básicas	43.6	18.5	9.3	79.6	9.0
sociales	12.8	0.0	9.3	2.5	37.9
lengua	7.7	21.4	9.3	2.5	1.5
admon.	0.0	0.0	1.9	0.0	3.0
esp.teor.	30.8	40.0	42.5	15.4	18.2
esp.prac.	5.1	20.1	27.7	0.0	30.4

CBTIS-IV

básicas	49.8	40.5	32.8	63.2	10.3
sociales	4.2	7.2	5.6	4.0	47.4
lengua	1.1	1.3	2.8	24.5	3.1
admon.	12.4	14.6	18.8	1.2	3.6
esp.teor.	17.4	27.0	33.1	5.9	12.6
esp.prac.	15.1	9.4	6.9	1.2	23.0

CBTIS-V

básicas	62.9	63.3	35.8	89.5	40.8
sociales	1.3	5.2	0.0	0.0	14.1
lengua	11.0	2.4	3.1	2.2	4.4
admon.	0.0	0.0	1.5	0.0	2.6
esp.teor.	13.6	19.5	36.3	4.8	21.1
esp.prac.	11.2	9.6	23.3	3.5	17.0

El primer punto que puede resaltarse de la información de los Cuadros 6.5 y 6.6. es que las materias agrupadas como "básicas" ocupan un mayor peso percibido de importancia (columna 2) que su peso real en el curriculum (columna 1), tanto para alumnos como para profesores y en todos los planteles. Son siempre materias que registran altas proporciones en cuanto a la importancia percibida. Salvo en el CET-II, se las percibe como las materias de mayor utilidad, y en todos los casos son consideradas de la mayor dificultad. La diferencia en la percepción de los alumnos del CET-II valdría la pena analizarla con mayor detalle, tanto en el funcionamiento interno del plantel o a la posibilidad de atribuirse a las condiciones culturales y antecedentes de logro educativo de los estudiantes del plantel.

En cuanto a los 'indicadores subjetivos', esta área también obtiene proporciones importantes de respuestas, especialmente en el relativo a la menor preferencia y a la preparación deficiente, aunque también obtiene un peso importante en la categoría de mayor preferencia. La materia más frecuentemente mencionada en esta agrupación, independientemente del plantel, fue matemáticas.

Con relación a la agrupación de "materias sociales", los resultados son muy diferentes. Los pesos que obtiene la agrupación desde la perspectiva de los sujetos involucrados en la práctica educativa son siempre inferiores a su peso "objetivo" en el plan de estudios (considerado por el número de materias y que se expresa en la columna "peso en el curriculum"). A juicio de los alumnos, la importancia que se le otorga en el plantel a las ciencias sociales en su curriculum es siempre inferior a la proporción de materias que efectivamente representa en el plan de estudio. Además, es siempre de mucho menor utilidad percibida para estudios futuros o para el trabajo. Siempre se perciben con un grado de dificultad mucho menor que el resto del curriculum. La preferencia por este tipo de materias es variable, dependiendo en gran medida del plantel (y, por tanto, de los docentes); en algunos casos ocupa una proporción importante entre las materias que obtienen la mayor

preferencia, mientras que en otros, en la de menor preferencia. Los alumnos de los planteles CET-III y CBTIS-IV son quienes manifiestan orientaciones polares más fuertes frente a este grupo de materias.

A pesar de estas discrepancias entre planteles, puede resaltarse el hecho de que en relación con la agrupación de materias sociales, en todos los casos se obtienen una mayor proporción de respuestas en los indicadores que se refieren a orientaciones valorativas o subjetivas, para el respondente, si se la compara con la proporción de los indicadores 'objetivos', como serían la importancia en el plan de estudios y su utilidad. Por otra parte, siempre los profesores señalan que los alumnos le otorgan mayor preferencia, en comparación con la que efectivamente le dan los alumnos. Por último, en la mayoría de los casos los alumnos señalan en una alta proporción haber obtenido una preparación deficiente en las ciencias sociales.

Debe resaltarse el hecho de que incluso entre los estudiantes de la preparatoria general -en donde el peso objetivo de las materias sociales es mucho mayor que en los planteles tecnológicos considerados aquí- las percepciones sobre las materias sociales siguen el mismo patrón que entre los estudiantes de estudios tecnológicos. Es decir, la importancia, utilidad y dificultad percibidas por los alumnos de las materias sociales es mucho menor que la que efectivamente tienen en el curriculum formal, mientras que sus actitudes (positivas y negativas) u orientación subjetiva hacia este grupo de materias representa un peso mayor, de la misma forma en que perciben haber obtenido una preparación deficiente en el área.

Los datos brevemente anotados aquí permiten sostener que la enseñanza de las ciencias sociales en los modelos de educación media tecnológica tiene un carácter secundario, son percibidos por los alumnos y docentes como tales, en la medida en que no tienen para ellos importancia en el plan de estudios y son percibidos como materias con muy baja relevancia para su formación. Son materias que podrían definirse como "de relleno".

Las materias agrupadas en la categoría de "lenguaje y técnicas de estudio" obtienen también pesos inferiores en la evaluación realizada por los actores a los que representa efectivamente en el curriculum formal. Se distinguen por ser materias que obtienen pesos relativamente altos en la categoría de respuesta de menor preferencia y de deficiente preparación.

Por lo que se refiere a las materias de "especialidad tecnológica", es interesante observar la relación de las respuestas en las materias "teóricas" y las "prácticas". Las primeras son evaluadas como más importantes y más útiles que las segundas en los planteles CET, mientras que la relación se invierte en los CEBTIS. Por lo que se refiere a su dificultad, las materias teóricas tienen siempre mucho mayor peso que las prácticas en todos los planteles. Las materias de especialidad teórica tienen mayores proporciones en los dos indicadores de preferencia, mínima y máxima, por parte de los estudiantes, que las de especialidad práctica. Y, finalmente, en todos los planteles es mayor la proporción de respuestas en la categoría de preparación deficiente en el área teórica.

Estos resultados tienen algunas constantes y discrepancias importantes cuando se los compara con los resultados obtenidos en la muestra de profesores. Para este grupo, al igual que para sus estudiantes, las materias básicas son las más importantes del curriculum y, salvo para el grupo de profesores del CET-III, son las más útiles para estudios futuros; sin embargo, hay diferencias importantes en cuanto a su utilidad para el trabajo. Las materias que reciben más útiles para los profesores son las de especialidad, teóricas y prácticas. Con relación a la dificultad, los profesores asignan mucho mayor peso al área de ciencias básicas que el registrado entre los alumnos y comparativamente, muy poco peso a las materias de especialidad teórica. También en los resultados de la preferencia de los estudiantes percibida según los profesores, hay diferencias con los resultados de los alumnos; los docentes le otorgan un mucho mayor peso a las materias de especialidad práctica y a las materias sociales, que el que tienen para los estudiantes.

4. Consideraciones finales.-

Se analizaron en este capítulo los contenidos formales de enseñanza en los distintos modelos educativos del nivel medio superior: terminal, bivalente y general, así como la forma en que son percibidos por parte de profesores y alumnos.

Las diferencias anotadas entre las materias de los planes formales de estudio del modelo terminal y del modelo bivalente, así como la mayor similitud entre este último y el programa del bachillerato general podrían apuntar hacia una diferenciación entre definiciones de conocimiento legítimo de transmisión escolar vinculada a definiciones de "cultura" diferenciadas. En el primer caso, se trataría de una 'cultura técnica' cuyos contenidos de transmisión se relacionan más directamente con la 'realidad' del trabajo, mientras que las segunda y tercera apuntarían a una 'cultura sabia' más 'abstracta' y vinculada a formas de conocimiento tradicional.

La diferencia entre formas de cultura definidas en y por la transmisión escolar del conocimiento adquiere mayor relevancia cuando se considera que la diferenciación de modelos educativos implica no sólo los puntos aquí señalados -acreditación diferencial, posibilidades de acceder al nivel de educación superior y distinción de contenidos de transmisión legítima- sino que implica también una forma de selección social de los destinatarios legítimos y efectivos de cada uno de ellos; es decir, los distintos modelos en el nivel se orientan hacia distintos grupos sociales².

Fundamentalmente, pareciera que el proceso de enseñanza aprendizaje en los planteles considerados traduce concepciones sociales mayores con relación a una definición que dicotomiza entre "ciencia" y "cultura", en detrimento valorativo de la segunda. En los resultados del análisis de las percepciones del curriculum se observó un marcado contraste en las percepciones de los actores

escolares alrededor de las ciencias básicas y de las ciencias sociales y humanidades. La legitimidad otorgada a la enseñanza de las primeras (considerada por su importancia en el curriculum) y la prácticamente nula de las segundas, lleva a concluir sobre la necesidad de repensar las actuales formas de organización del conocimiento en el nivel medio superior y, plausiblemente, del curriculum de todo el sistema educativo y la forma como éste traduce (y/o reproduce) concepciones culturales de mayor alcance.

El sistema de organización curricular y sus rigideces, definidas desde el aparato burocrático central, si bien permiten una forma de control sobre los procesos de transmisión y certificación comparables para todo el sistema educativo, generan problemas significativos cuando se busca traducirlos en procesos educativos. El sistema de transmisión organizado por materias claramente diferenciadas hace que los contenidos de información sean estructurados como conocimientos o disciplinas inconexas, que dificultan el tránsito entre lo teórico y lo práctico, entre lo tecnológico y lo científico, y entre éstos y lo social.

Finalmente, interesa rescatar la importancia de los estudios en el área social en el curriculum de la enseñanza tecnológica. Para ello se postulan algunas propuestas de discusión sobre el papel de los estudios sociales frente al cambio tecnológico y los cambios en las formas de organización del trabajo.

Los estudios sociales son definidos como todos aquellos contenidos pedagógicos que, siendo producto de intentos sistemáticos de comprensión de la vinculación entre el hombre y su medio social y físico, son transmitidos como parte de un curriculum formal.

Los diversos resultados del trabajo de investigación realizado apuntarían a señalar que actualmente los estudios sociales en el nivel medio tecnológico tienen un carácter secundario, informativo de contenidos inconexos de disciplinas dispersas y producto más de un intento por dar una "cultura general" al estudiante, que de la búsqueda sistemáticamente planeada por proporcionar un esquema de comprensión del papel del trabajo en la sociedad, de las formas de

intercambio y comunicación social y de la naturaleza de las instituciones y organizaciones sociales. A nuestro juicio, estos últimos constituirían una primera definición de la razón de ser de los estudios sociales en esta modalidad educativa, seguramente aplicable a otras modalidades del nivel y posiblemente a otros niveles del sistema educacional.

Como se señaló en el análisis anterior, el número de materias no es razón suficiente para que los actores escolares juzguen como importante la enseñanza de un tipo de conocimiento, sino que la importancia percibida depende de factores ideológicos que están por encima del curriculum formal, o bien de factores pedagógicos. Estos rebasan el alcance del presente estudio.

Habría que profundizar en la discusión sobre la instrumentalidad de los estudios sociales en el curriculum. El carácter central que aquí se postula de los estudios sociales en el curriculum, derivaría de la naturaleza instrumental del conocimiento sobre la realidad social en programas de estudio del nivel medio, especialmente aquéllos que buscan presentar una opción de salida directa al sector productivo. Buena parte de los actuales estudiantes tendrán que enfrentar en su experiencia de trabajo los cambios que están ocurriendo en los modos de organización de la producción, que implican nuevas formas de organización social del trabajo³, y en donde los problemas de naturaleza grupal imperan sobre los de verticalidad, reproducción y orden disciplinario que acualmente es perceptible en la orientación de la formación considerada⁴.

CAPITULO 7
PERCEPCION DEL MERCADO DE TRABAJO Y
ESTUDIOS FUTUROS PARA LOS ALUMNOS

Se analizan en este capítulo las percepciones de profesores y alumnos sobre la inserción de los egresados en el mercado de trabajo. Para ello se consideran, por un lado, el conocimiento que tienen los profesores sobre los egresados del plantel, con el fin de plantear lo que podría ser una perspectiva más objetiva sobre el posible trabajo de los estudiantes que cursan actualmente en el plantel. Se considera también su percepción relacionada a si existen o no fuentes de trabajo para los estudiantes en la región en que se ubica el plantel en relación al tipo de formación que se ofrece en el plantel.

Por otro lado, se analizan las expectativas que los estudiantes tienen para estudiar y trabajar al terminar sus estudios en el plantel, el trabajo que piensan podrían obtener y el trabajo que aspirarían conseguir. Estos se comparan con el trabajo que piensan los profesores que podrían desempeñar y con sus expectativas de trabajo al concluir la secundaria; se analizan por modelo educativo.

Por último, se comparan las expectativas de estudio de los alumnos con las expectativas de distribución de matrícula en el nivel superior, conforme a los criterios de planeación central.

1. La perspectiva de los profesores.-

Se consideran en esta sección los siguientes indicadores: el conocimiento que tienen los profesores de los egresados del plantel en el mercado de trabajo, su inserción en él en términos de su posición ocupacional, la percepción que tienen del mercado de

trabajo en cuanto a si existen o no fuentes de trabajo para los egresados en las especialidades y nivel en que se forman en el plantel y la posición ocupacional que consideran deberían tener los egresados del plantel.

El cuadro siguiente expresa el conocimiento de los profesores sobre los egresados en el mercado de trabajo. Se excluye del cuadro al CBTIS-IV debido a que por su reciente fecha de apertura, aún no tenía egresados.

CUADRO 7.1. Conocimiento de egresados en mercado de trabajo.

	CET-II (33)	CET-III (15)	CBTIS-V (19)	TOTAL (67)
Sí conoce	27	7	13	47
No conoce	6	8	6	20

Más de dos terceras partes de los profesores no conocen el trabajo que desempeñan los egresados del plantel. Esto refleja, en términos generales, la falta de relación entre el plantel y sus egresados, que se expresa también en la falta de seguimiento un formal de egresados, por parte de los planteles. La mayor proporción de profesores que afirman conocer a algunos egresados se encuentran en el CET-II, mientras que la menor proporción se ubica en el CET-III, posiblemente por la menor antigüedad del plantel, o la menor antigüedad de la planta docente en él (Cfr. Anexo IV).

Lo que es típico en las entrevistas con profesores los planteles tecnológicos es la expresión de "mitos" sobre los egresados, tales como el de un supuesto egresado -que nadie conoce- que se fue a Arabia y trabaja en la construcción de pozos, egresados que trabajan en la industria americana -aunque nadie sabe en cuál, qué egresados, etc.¹

Con relación al trabajo que desempeñan los egresados, predomina el de obrero calificado, salvo el el CET-II en el que la proporción de técnico industrial es ligeramente superior. En el CBTIS-V destaca el hecho de que ninguno de los egresados que

conocen los profesores trabaja como técnico administrativo, especialidad que se ofrece desde que inició su funcionamiento el plantel.

CUADRO 7.2. Trabajos que desempeñan los egresados.

	CET-II (45)	CET-III (10)	CBTIS-V (25)	TOTAL (80)*
Ind.Ser.NC.	6	2	2	10
Ind. calif.	15	6	16	37
Téc. Ind.	16	2	7	25
T.adm.prof.	4	0	0	4
Autoempleo	4	0	0	4

* El total de "trabajos que desempeñan los egresados" no coincide con los totales del cuadro previo, pues se consideraron todos los trabajos mencionados por los profesores.

Se preguntó a los profesores si ellos consideraban que existían en la región fuentes de trabajo suficientes para el tipo de egresados que se proponía formar el plantel. Los resultados son interesantes pues manifiestan no sólo las condiciones de trabajo en la región sino, además, las condiciones subjetivas en que opera el plantel.

CUADRO 7.3. Fuentes de trabajo en la región.

	CET-II (33)	CET-III (15)	CBTIS-IV (18)	CBTIS-V (19)	TOTAL (85)
Hay trabajo	10	4	13	5	32
No hay trab	23	11	5	14	53

Conforme a los resultados del cuadro anterior, sólo en el CBTIS-IV los profesores perciben que existen fuentes de trabajo suficientes en la región en que opera el plantel. En los demás planteles, la se percibe que no hay fuentes de trabajo para el nivel y especialidades en que se están formando en el plantel; esto es así en una proporción variable entre dos y tres cuartas partes de los profesores.

Las diferencias que se observan en el CBTIS-IV requieren de una consideración especial pues, si bien se ubica en una zona industrial, es la misma que tienen de referencia los demás planteles de Morelos. Las dos terceras partes del total de los profesores percibían que no existen fuentes de trabajo suficientes para los egresados del plantel. El hecho de que los profesores del CBTIS-IV declaren que sí existen fuentes de trabajo en las especialidades que ofrece el plantel radica, a nuestro juicio, en las dificultades que ha tenido el plantel para operar en la zona de influencia tradicional del CET-II. Para abrir el plantel tuvieron que justificar la necesidad de ampliar la oferta educativa en el nivel medio tecnológico, frente a las especialidades que ya ofrecían otros planteles.

Si el juicio de los profesores tiene alguna relación con lo que realmente sucede en el mercado de trabajo, habría que reconsiderar la ampliación de la oferta educativa en su modalidad tecnológica en la región.

Considerando la posible experiencia laboral de los docentes, su conocimiento de los estudiantes y del funcionamiento del plantel, se pidió que detallaran el tipo de trabajo que podrían desempeñar los egresados del plantel. Los resultados se muestran en el cuadro siguiente.

CUADRO 7.4. Trabajo que podrían desempeñar los egresados.

	CET-II (49)	CET-III (22)	CBTIS-IV (25)	CBTIS-V (28)	TOTAL* (124)
Ind.Ser.NC.	3	1	3	5	12
Ind. calif.	13	8	7	9	37
Téc. Ind.	28	13	13	11	65
T.adm.prof.	1	0	2	2	5
Autoempleo	4	0	0	1	5

* El total de "trabajos que desempeñan los egresados" no coincide con los totales de cuadros previos, pues se consideraron todos los trabajos mencionados por los profesores.

Cerca de la mitad de los profesores de la mayoría de los planteles señala que los egresados están capacitados para desempeñarse como técnico industrial en el mercado de trabajo; sólo en el CBTIS-V se encuentra una proporción menor de profesores que indican esta categoría ocupacional. Consideramos que este hecho puede atribuirse a la imagen predominante en ese plantel referida a que los alumnos debe continuar hacia el nivel superior del sistema educativo, si es que pretenden lograr mejores posiciones en el mercado de trabajo.

Aun cuando la proporción que señala la categoría de técnico industrial es tan alta, las proporciones de docentes que señalan que los egresados están capacitados para el trabajo de obrero calificado es relativamente importante: cerca de la tercera parte de la muestra.

En las especialidades administrativas, la situación no es mejor que en las industriales. En los planteles bivalentes es mayor la proporción de los profesores que señalan como posible trabajo los de bajo nivel que la de aquéllos que señalan la posibilidad de desempeñarse en trabajos como técnico administrativo. Sorprende también el hecho de que en el CET-III ningún profesor señalara trabajos administrativos, siendo que el plantel ofrece la especialidad.

2. La perspectiva de los alumnos.-

Se analizan las percepciones, expectativas y aspiraciones de los estudiantes con relación al mercado de trabajo. Lo que se buscará detectar son diferencias en cuanto a la forma como se percibe el mercado de trabajo en las distintas modalidades y a partir de los distintos orígenes sociales identificados.

La importancia de incluir esta dimensión radica en que la mayoría de los estudios realizados en América Latina y en México sobre el nivel tecnológico se refieren tan sólo a su vinculación con el mercado de trabajo². En términos generales, lo que se ha

encontrado en esos estudios es que los egresados del sistema tecnológico están en desventaja en el mercado de trabajo, frente a los egresados de modalidades generales. Y esto en varios sentidos. Primero, en términos de sus probabilidades de conseguir un empleo, cualquiera que éste sea. Segundo, en obtener un empleo en niveles técnicos intermedios; esto a pesar de que su formación específica se orienta a ello. Tercero, en términos de mantener el empleo. Y, finalmente, en cuanto a sus posibilidades de movilidad en el mercado de trabajo. A estas desventajas se suma la que aquí se ha reiterado sobre sus posibilidades formales y reales de continuar estudios universitarios.

Cabe mencionar que en el caso mexicano las principales críticas son recientes y, por tanto, se han realizado al sistema CONALEP, que queda fuera de nuestro estudio; pero -en tanto que son formuladas en torno a la terminalidad de los estudios- pueden relacionarse con el análisis que aquí se presenta y, pensamos, es válida para todo el sistema tecnológico. Recuérdese, también, que una de las razones por las que el CONALEP busca una mayor vinculación con la industria local es el hecho de que se había demostrado que el sistema tecnológico previo (i.e., el que está bajo control de la DGETI y que es objeto de nuestro análisis), no lograba captar las demandas reales del aparato productivo y, por tanto, no era capaz de formar cuadros medios que se ubicaran en ese nivel en la industria³.

Desde la perspectiva de los planificadores del sistema educativo⁴ el problema del desempleo y subempleo de los egresados del sistema terminal no es un problema del sistema educativo, sino de la crisis por la que atraviesa el país. Con este argumento se busca invalidar los análisis críticos que se han realizado hasta ahora.

Sin duda, los problemas del empleo no conciernen directamente al sistema educativo y éste es incapaz de resolverlos por sí mismo. Sin embargo, este argumento no lleva en ningún sentido a aceptar que el sistema educativo, tal como está organizado actualmente en

su modalidad tecnológica del nivel medio, no contribuya a agravar aquellos problemas para algunos sectores sociales.

Se analiza en esta sección la vinculación entre educación tecnológica y mercado de trabajo desde la perspectiva de los actores involucrados en el nivel medio. Es decir, no realizamos un seguimiento de los egresados y/o de los desertores del nivel, sino que analizamos la forma como los sujetos perciben el mercado de trabajo en varios niveles.

En primer término, se analiza el tipo de ventajas que los alumnos perciben de su ingreso en el nivel medio superior en las distintas modalidades, en términos de sus ventajas ocupacionales relativas. Para ello se comparan las expectativas de trabajo con secundaria y las expectativas de trabajo con el nivel medio superior. Se trata, por tanto, de una evaluación subjetiva del mercado de trabajo y de la contribución que tienen las credenciales educativas en la obtención de un empleo⁵. En el mismo sentido, se compara el trabajo esperado al concluir el nivel medio superior -i.e., las expectativas laborales- con el trabajo más alto que considera que podrá obtener -i.e., las aspiraciones laborales. Asimismo, se considera el origen social del estudiante como determinante de sus percepciones del mercado laboral y como una forma de analizar la movilidad ocupacional esperada.

Uno de los resultados interesantes en los estudios realizados en México desde el mercado laboral, es la perspectiva de los empleadores sobre el sistema tecnológico y sobre las formas de reclutamiento de personal técnico medio (Villa, 1986; Gómez, 1981). Aquí se analiza la forma como los estudiantes y profesores en el nivel medio superior perciben las opciones de empleo.

Con esto pensamos sustentar la hipótesis general de que son determinantes sociales, aunados a formas como el sujeto los asume y se orienta en consecuencia, lo que puede contribuir a definir sus posiciones a futuro, ya sea por la vía de elecciones educativas, ya por la forma como percibe el mercado laboral y sus posibilidades efectivas en éste. En palabras de Agnes Heller,

" La 'circunstancia' es la unidad compuesta por fuerza productiva, estructura social y forma mental: un complejo que contiene innumerables posiciones y aserciones teleológicas, la resultante objetiva de esas posiciones de fines. Y, a la inversa, cuando los hombres se plantean fines, lo determinado causalmente no es sólo el ámbito y la orientación de sus planteamientos, sino que, además, sus actos teleológicos y todas las demás objetivaciones desencadenan igualmente nuevas series causales"⁶.

En suma, se consideran aquí distintas dimensiones relacionadas con la movilidad ocupacional esperada a través del sistema educativo, desde la perspectiva de los alumnos en el nivel medio superior. Para ello se comparan la ocupación del jefe del hogar con las expectativas de trabajo si no hubiera ingresado al nivel medio superior. La primera como una indicación de la movilidad ocupacional esperada; la segunda, como una posible indicación de los beneficios esperados del nivel medio superior en términos ocupacionales. Se comparan, además, con las expectativas y aspiraciones de trabajo de los estudiantes al concluir sus estudios en el plantel. Las primeras corresponden a la pregunta que solicitaba el tipo de trabajo que pensaba que **podría obtener** al concluir sus estudios. Las segundas son vistas aquí a través de la pregunta que señalaba el trabajo que le **gustaría desempeñar** al concluir sus estudios⁷. Por último, se consideran las orientaciones hacia el trabajo potencial en función del tipo de modelo educativo que se cursa.

Para este análisis, decidimos presentar los resultados a partir de la consideración de la ocupación del jefe del hogar y de los modelos educativos cursados, pues permite distinguir la esperanza de movilidad social así como las diferenciaciones establecidas a partir de la terminalidad de los estudios.

Una tesis que sostenemos es que la forma como los sujetos perciben el mercado de trabajo no dependen tanto de factores educativos **per se**, sino de la posición de su familia en la estructura social; **i.e.**, tanto orientaciones educativas como orientaciones laborales se encuentran enmarcadas en un contexto

socio-cultural familiar, que permite que dichas orientaciones adquieran singificados diferenciales para los sujetos.

Determinantes sociales de la percepción del mercado de trabajo.-

Analizamos, en primer término, las opciones laborales que percibe el sujeto dado el supuesto que no hubiese continuado sus estudios, *i.e.*, cuál piensa que es el tipo de trabajo que hubiera conseguido al terminar los estudios de secundaria.

Los Cuadros 7.5 al 7.8 sintetizan los indicadores de percepción laboral en función de la ocupación del jefe del hogar. El primero señala el tipo de trabajo que -ya como estudiante del nivel medio superior- percibe hubiese conseguido al concluir la secundaria. El primer dato que interesa resaltar es que la mayoría piensa que no habría conseguido trabajo (46%)⁸. El tipo de trabajos que mayoritariamente se mencionaron como posibles con el certificado de secundaria fueron los de servicios no calificados asalariados y los de obrero no calificado.

De entre los que perciben mayores opciones de empleo con secundaria (*i.e.*, las menores proporciones de la categoría "no conseguiría trabajo"), son hijos de obreros en el sector industrial (calificados y no calificados), e hijos de propietarios de pequeños talleres. Son ellos mismos los que en mayor proporción piensan que sus opciones de trabajo con secundaria se concentran en el sector industrial, como obreros no calificados (39% de hijos de obreros no calificados, 42% de hijos de propietario de taller y 53% de hijos de obreros calificados). En otras palabras, los hijos de trabajadores asociados a la industria más directamente, perciben que hay opciones de empleo en el sector, aunque en niveles ocupacionales bajos. Al mismo tiempo, son los hijos de obreros los únicos que no señalaron como opción laboral al egreso de secundaria la categoría de obrero calificado.

Quienes perciben mayores opciones en la categoría de servicios no calificados asalariados provienen mayoritariamente de familias en donde el jefe del hogar se inserta en el sector servicios, como

semicalificado (21%), como profesionista o profesor (16%) y como técnico (16%), primordialmente administrativos⁹.

Hay una proporción de casos, pequeña pero no despreciable, que señalan que podrían obtener empleos de técnico o superior (5%), mayoritariamente provenientes de familias en donde el jefe de hogar es profesionista (11%)¹⁰.

Opciones de trabajo.**IDENTIFICACION DE COLUMNAS:****A: Trabajo con secundaria, expectativas y aspiraciones al egreso del nivel medio superior.**

- (0) Ningún trabajo
- (1) Servicios no calificados asalariados
- (2) Obrero no calificado
- (3) Servicios semicalificados cuenta propia (incluye taller)
- (4) Obrero calificado
- (5) Técnico industrial o administrativo
- (6) Profesor o profesionista
- (7) Califica positivo

B: Categorías ocupacionales del jefe del hogar.

- (1) Sector agropecuario
- (2) Servicios no calificados
- (3) No calificado, sector industrial
- (4) Servicios semicalificados por cuenta propia
- (5) Servicios semicalificados asalariados
- (6) Taller propio
- (7) Obrero calificado
- (8) Técnico industrial o administrativo
- (9) Profesionistas

CUADRO 7.5. Trabajo con secundaria según ocupación del jefe del hogar.

Trab. Sec.	Ocupación jefe hogar									
	1 218	2 152	3 74	4 142	5 112	6 85	7 45	8 117	9 84	Tot. 1029
(0)	50.0	55.3	37.8	44.4	49.1	30.6	24.4	46.2	51.2	46.0
(1)	9.2	8.6	14.9	13.4	20.5	10.6	11.1	16.2	15.5	12.8
(2)	29.4	29.6	39.2	27.5	18.8	42.4	53.3	22.2	9.5	28.4
(3)	5.0	3.3	4.1	9.9	3.6	8.2	4.4	8.5	11.9	6.4
(4)	1.4	1.3	-	1.4	1.8	3.5	-	2.6	1.2	1.6
(5)	3.7	2.0	4.1	0.7	5.4	2.4	2.2	3.4	7.1	3.3
(6)	1.4	-	-	2.8	0.9	2.4	4.4	0.9	3.6	1.6

CUADRO 7.6. Expectativas de trabajo según trabajo con secundaria.

Expect. Trab.	Trabajo con secundaria:							
	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	Tot.
	382	107	245	58	14	29	18	853
(1)	18.3	24.3	4.5	3.4	14.3	3.4	0.0	13.1
(2)	7.9	3.7	12.7	8.6	0.0	10.3	0.0	8.6
(3)	4.7	3.7	6.9	12.1	0.0	13.8	5.6	6.0
(4)	9.9	3.7	20.4	17.2	14.3	17.2	5.6	12.9
(5)	50.3	50.5	49.0	46.6	64.3	37.9	77.8	50.1
(6)	8.9	14.0	6.5	12.1	7.1	17.2	11.1	9.4

CUADRO 7.7. Expectativas de trabajo según ocupación del jefe del hogar.

Exp. Trab.	Ocupación jefe hogar									
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	Tot.
	193	132	72	133	102	77	44	118	71	942
(1)	8.8	14.4	9.7	9.0	17.6	7.8	15.9	18.6	18.3	12.8
(2)	8.8	9.1	5.6	8.3	9.8	15.6	2.3	5.9	1.4	8.0
(3)	6.2	3.8	5.6	6.0	4.9	6.5	2.3	8.5	8.5	5.9
(4)	15.0	11.4	20.8	14.3	15.7	14.3	9.1	7.6	7.0	13.1
(5)	54.9	56.1	54.2	52.6	44.1	48.1	63.6	40.7	46.5	51.0
(6)	6.2	5.3	4.2	9.8	7.8	7.8	6.8	18.6	18.3	9.2

CUADRO 7.8. Aspiraciones de trabajo según ocupación del jefe del hogar.

Aspir. Trab.	Ocupación jefe hogar									
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	Tot.
	226	150	81	151	114	86	48	130	82	1068
(1)	1.8	4.7	1.2	2.0	6.1	2.3	2.1	3.8	13.4	3.8
(2)	0.9	1.3	-	1.3	1.8	2.3	-	0.8	-	1.0
(3)	5.8	4.7	3.7	6.6	6.1	4.7	4.2	7.7	11.0	6.1
(4)	3.5	2.7	11.1	3.3	3.5	3.5	4.2	3.1	-	3.7
(5)	68.6	62.0	63.0	58.3	50.0	60.5	58.3	41.5	30.5	56.5
(6)	15.5	16.0	9.9	19.9	21.1	16.3	22.9	29.2	28.0	19.4
(7)	4.0	8.7	11.1	8.6	11.4	10.5	8.3	13.8	17.1	9.6

En suma, lo que parece indicar ese cuadro es que los estudiantes piensan que si no hubiesen continuado sus estudios del nivel medio superior, mayoritariamente se encontrarían en el sector laboral de sus padres, en un nivel inferior de calificación o de posición laboral. Ello es así salvo para los estudiantes cuyos padres trabajan en el sector agrícola y en servicios no calificados, para quienes las opciones son no conseguir trabajo (50% y 55% respectivamente) o trabajar en el sector industrial no calificado (29% y 30% respectivamente).

¿Cuál es la movilidad ocupacional esperada a partir de sus estudios de nivel medio superior? Los resultados del Cuadro 7.6. permiten considerar la percepción del trabajo que van a obtener al finalizar el ciclo con el que pensaban podrían tener sólo con su certificado de secundaria¹¹.

Antes de analizar este cuadro, cabe mencionar que los estudiantes están muy involucrados por todo el discurso escolar, por lo que es muy difícil desligarlos de la respuesta de "técnico". Como estudiantes, para ellos resulta "obvio" que la promesa ocupacional es seria y, en algunos casos, les resulta molesto o difícil pensar en concretar en una ocupación la categoría de "técnico profesional". Así, la mitad de respuestas se concentra en la quinta categoría, i.e., técnico. A pesar de ello, es posible distinguir algunas relaciones entre sus expectativas con estudios de nivel medio básico y superior.

Lo primero que debe señalarse es que a juicio de los estudiantes, el nivel medio superior sí les permitirá ingresar al mercado de trabajo (en comparación con el 50% de casos que pensaba que con la secundaria no obtendría empleo). La mayoría de los casos menciona que podrá obtener un trabajo de técnico al concluir sus estudios. Sin embargo, hay una estrecha relación entre los niveles a los que piensan tienen acceso con secundaria y con nivel medio superior; si se excluye la categoría de Técnico en las expectativas, la relación es muy estrecha: los estudiantes que

pensaban que tendrían empleo en servicios no calificados, señalan mayoritariamente esa categoría como opción de egreso del nivel que cursaba; quienes pensaban que podrían ser obreros no calificados, piensan que se insertarán en el mercado en esa categoría, etc. Esto es así salvo para los que pensaban que con secundaria obtendrían empleo en el sector de servicios por cuenta propia, que juzgan que ingresarían como obreros no calificados al concluir el nivel medio superior, y para los técnicos.

Curiosamente, son los que pensaban que al concluir la secundaria podrían ingresar como técnicos en el mercado de trabajo, los que representan la menor proporción en dicha categoría al concluir el nivel que cursaban (38%). En sus expectativas al concluir éste, si bien domina la categoría de técnico, hay una importante proporción entre los obreros calificados y los profesores (17% en ambas categorías).

El Cuadro 7.7. permite analizar la movilidad social esperada al concluir el nivel medio superior, al contrastar las expectativas de trabajo con la ocupación del jefe del hogar. De nuevo, la categoría de técnico es dominante, pero ahora resalta que los hijos de obreros calificados son los que más señalan esa opción de trabajo al concluir el nivel (64%), mientras que los hijos de técnicos son los que en menor proporción la señalan como opción laboral de egreso (41%).

Sin contar la prioridad de la categoría de técnico entre las expectativas, resalta que las mayores proporciones de éstas se encuentran en las opciones de obrero calificado y servicios no calificados (13% respectivamente).

En la categoría de expectativa laboral en servicios no calificados, dominan los estudiantes con jefes de hogar del sector servicios asalariados (18%), obreros calificados (16%), técnicos (19%) y profesionistas (18%). Es plausible suponer en estos casos que no consideran al ciclo medio como terminal, i.e., esperan continuar al nivel superior. Una ampliación de este argumento se

presenta más adelante, cuando se analizan las perspectivas del mercado de trabajo en función del tipo de modelo cursado.

El Cuadro 7.8. presenta las aspiraciones laborales (el trabajo que le gustaría obtener al concluir el nivel medio superior) en función de la ocupación del jefe del hogar. Hay de nuevo un ascenso en las aspiraciones con relación a las expectativas; dominan aquí las categorías de técnico (57%) y de profesor y profesionista (19%). Son los hijos de técnicos quienes en menor proporción esperarían tener un trabajo de técnico (42%) y de profesionistas (31%), ubicándose entre las aspiraciones más altas de profesionista (29 y 28%, respectivamente) y quienes en mayores proporciones no especificaron un trabajo, sino que lo calificaron en términos positivos (14 y 17% respectivamente).

Las respuestas en la categoría de aspiraciones en servicios y obreros no calificados (5% en conjunto), podrían explicarse en el mismo sentido que las expectativas; *i.e.*, plausiblemente se trata de estudiantes que piensan concluir el nivel superior. Destaca también el hecho de los hijos de obreros no calificados son quienes señalaron aspiraciones como obrero calificado, en mayor proporción.

En términos generales, el contraste entre los cuadros 7.5, 7.7 y 7.8 permite apreciar que las orientaciones laborales de los estudiantes con sus estudios del nivel medio superior es ascender en cuanto al nivel de calificación de los padres (*v.gr.*, de obrero no calificado a obrero calificado) o cambiar de sector laboral (*v.gr.*, del sector agropecuario y servicios al secundario).

Percepción del mercado de trabajo según modelo educativo.-

Si bien hay una fuerte relación entre las percepciones del trabajo en función de la ocupación del jefe del hogar, hay también una relación importante con el tipo de modelo educativo que se cursa, plausiblemente asociada a aquélla.

Se presenta a continuación el análisis de las variables de expectativas, aspiraciones laborales al concluir el ciclo de estudios que cursan y el trabajo percibido con la secundaria, en función del modelo educativo cursado (terminal, bachillerato tecnológico y bachillerato general). Se agrega la distinción entre bachillerato tecnológico industrial y administrativo, pues agrega algunos elementos a la comprensión de las orientaciones laborales. Recuérdese que el técnico profesional, i.e., las carreras terminales, sólo ofrecían especialidades del área industrial¹².

El Cuadro 7.9. expresa que al interior de los modelos educativos hay una diferenciación entre los trabajos que los estudiantes piensan hubieran obtenido al concluir la secundaria. Quienes perciben menores opciones de trabajo con ese nivel educativo cursan el bachillerato general (52%) o administrativo (59%) en planteles tecnológicos. En este caso los estudiantes de carreras terminales son quienes perciben en mayor proporción que sí hay opciones de trabajo al concluir la secundaria.

Opciones de trabajo según modelo educativo.-

CUADRO 7.9. Trabajo con secundaria por modelo educativo.

	Técnico Profes. 417	Bach.Tec. Indust. 354	Bach.Tec. Admvo. 198	Bachill. General 101	Total 1070
Ninguno	36.5	48.9	59.1	51.5	46.2
Srv.Sc.asal	6.5	13.8	16.7	26.7	12.7
Obrero N.C.	44.8	22.9	14.6	8.9	28.6
Srv.Sc.CtaP.	7.0	6.8	3.5	6.9	6.3
Obrero Cal.	1.7	2.0	0.5	1.0	1.5
Tcn. Indus.	2.4	4.2	1.0	2.0	2.7
Tcn. Admvo	0.2	0.3	1.0	2.0	0.6
Prfr.Profs.	1.0	1.1	3.5	1.0	1.5

CUADRO 7.10. Expectativas de trabajo por modelo educativo.

	Técnico Profes. 396	Bach.Tec. Indust. 332	Bach.Tec. Admvo. 210	Bachill. General 82	Total 1020
Ninguno	1.8	1.8	1.0	7.3	2.1
Srv.Sc.asal	1.3	5.1	41.9	18.3	12.3
Obrero N.C.	12.9	7.2	1.0	1.2	7.6
Srv.Sc.CtaP	7.3	6.3	1.9	3.7	5.6
Obrero Cal.	20.2	13.9	-	-	12.4
Tcn. Indus.	50.5	49.1	2.4	13.4	37.2
Tcn. Admvo	1.5	0.9	46.7	15.9	11.8
Prfr.Profs.	3.5	13.6	3.3	36.6	9.4
Calif.Posit.	1.0	2.1	1.9	3.7	1.8

CUADRO 7.11. Aspiraciones de trabajo por modelo educativo.

	Técnico Profes. 445	Bach.Tec. Indust. 363	Bach.Tec. Admvo. 217	Bachill. General 98	Total 1123
Srv.Sc.asal	1.1	3.9	8.3	6.1	3.8
Obrero N.C.	0.9	1.7	-	1.0	1.0
Srv.Sc.CtaP.	5.6	7.2	2.8	8.2	5.8
Obrero Cal.	6.1	4.1	-	-	3.7
Tcn. Indus.	66.5	51.5	1.8	3.1	43.6
Tcn. Admvo	2.5	2.8	52.1	10.2	12.8
Prfr.Profs.	9.7	20.9	27.2	44.9	19.8
Calif.Posit.	7.6	8.0	7.8	26.5	9.4

De entre los trabajos más mencionados con el certificado de educación secundaria son los de obrero no calificado -mayoritariamente mencionado por los estudiantes de técnico profesional (45%) y bachillerato tecnológico industrial (23%) - y los trabajos en servicios asalariados -mencionados más por los estudiantes preparatorianos (27%) y los que cursan carreras técnicas administrativas (17%).

En el Cuadro 7.10. nuevamente puede distinguirse una segmentación de las percepciones del mercado de trabajo. Las orientaciones hacia el trabajo de los técnicos industriales (terminales y de bachillerato tecnológico) se orientan hacia trabajos en el sector secundario -como obrero no calificado, calificado y técnico. Al mismo tiempo, las orientaciones laborales de los estudiantes de bachillerato administrativo se enfocan al área de servicios, compartiendo más su percepción del mercado con el estudiante de preparatoria que con los técnicos industriales.

El Cuadro 7.11. permite distinguir de manera más clara la noción de terminalidad asociada a la no consecución de estudios superiores. Son los estudiantes de carreras técnicas profesionales los que en mucho menor proporción señalan como aspiración laboral la de profesionista (10%), en comparación con la aspiración del bachillerato general (45%), del administrativo (27%) y del industrial (21%). Los estudiantes de carreras terminales parecen orientarse efectivamente hacia puestos intermedios en la industria, y no hacia trabajos que demanden certificaciones escolares superiores. Hasta aquí es difícil reconocer qué tanto se deba al origen social de los estudiantes en este tipo de planteles, a orientaciones educativas efectivas o al tipo de discurso escolar de los planteles.

3. Expectativas de estudio posteriores al nivel medio superior.

Con relación a las expectativas de estudio al concluir el nivel medio superior se busca contrastar el interés actual por continuar estudiando o ingresar directamente al mercado de trabajo en el futuro inmediato; en segundo lugar, se busca detectar la proporción de estudiantes que perciben algún obstáculo para continuar sus estudios superiores y el tipo de obstáculo percibido; finalmente, se considera el tipo de carreras que desearían estudiar al concluir el nivel medio superior y se las compara con las expectativas del PROIDES, i.e., el más cercano plan de educación superior al momento de la encuesta.

Expectativas de estudio y trabajo.-

Con el fin de captar las expectativas de estudio y trabajo al concluir el nivel medio superior, se preguntó las opciones que percibía al concluir el ciclo, incluyendo como opciones de respuesta las de "sólo estudiar", "estudiar y trabajar" y "sólo trabajar", independientemente del tipo de plantel en que se aplicara. Ciertamente los estudiantes de planteles terminales no pueden seguir estudios universitarios, pero se mantuvo esta pregunta referida a sus planes al terminar su carrera con el fin de detectar qué tanto están concientes de la terminalidad de sus estudios o el hecho de que quisieran continuar otros estudios técnicos. El análisis permite contrastar uno de los objetivos explícitos de la política de educación tecnológica terminal, referido a la contención del crecimiento del nivel superior.

CUADRO 7.12. Expectativas de estudio y trabajo.

	CET-II (340)	CET-III (192)	CBTIS-IV (143)	CBTIS-V (467)	PREPARAT (125)
Estudiar	2.4	4.7	6.3	29.8	65.6
Est y trab.	49.4	50.0	62.9	46.0	32.8
Trabajar	48.2	44.8	30.8	24.2	1.6

En los planteles tecnológicos, los resultados indican que la mayoría de los estudiantes esperan estudiar y trabajar. La preparatoria se diferencia en este sentido, pues ahí la mayoría de los estudiantes esperan sólo estudiar, y una muy baja proporción -comparada con los resultados de los planteles tecnológicos- considera el ciclo como terminal, i.e., esperaría sólo trabajar.

El resultado es interesante pues expresa orientaciones de los sujetos en términos de sus estrategias potenciales en el corto plazo, al concluir sus estudios del nivel medio superior. En el caso de los planteles terminales, el dato es importante pues más de la mitad de sus estudiantes piensan estudiar todavía más. Este hecho reflejaría que, o bien no han percibido el significado de los estudios terminales, o perciben su formación técnica como incompleta y -en algún sentido- buscarían ampliarla¹³.

El CET-II es el plantel en el que más se acercan las proporciones entre las categorías "estudiar y trabajar" (49%) y "sólo trabajar" (48%). Es también el plantel en el que la proporción de estudiantes que esperaría estudiar como actividad única es la más baja (2%). Como ya se ha señalado antes, en este plantel, como modelo educativo, hay una orientación mayor hacia el trabajo dentro del curriculum formal y en la orientación que se promueve entre los estudiantes al concluir los estudios. Habría que agregar aquí el hecho de que el promedio de edad de los estudiantes es -en ese plantel- superior a la edad normal de estudios de nivel medio superior¹⁴. Es plausible suponer que la presión (real o sentida) por obtener ingresos propios sea mayor en esos casos.

En el CET-III el 5% de los estudiantes esperaría sólo estudiar, la mitad espera estudiar y trabajar y el 45% restante no

tiene la expectativa de continuar sus estudios. Es posible que este hecho sea explicable por la conjunción de terminalidad de los estudios y nivel socioeconómico de los estudiantes.

Los datos de los CBTIS son diferentes entre ellos. En el CBTIS-IV la proporción de estudiantes que esperarían continuar sus estudios como actividad única es baja (6%) y similar a la de los planteles CET; disminuye la proporción de los que esperan sólo trabajar (31%) y aumenta un poco la de los que buscarían combinar ambas actividades (63%).

El CBTIS-V es el plantel que más se diferencia del resto de los tecnológicos en las expectativas de estudios superiores. El 30% de las respuestas están en la categoría de "sólo estudiar" y 46% en la que combina estudios y trabajo. La proporción de los que esperarían sólo trabajar disminuye de manera importante: a un cuarto de las respuestas.

Al igual que en el caso de las diferencias encontradas entre los CET, las diferencias entre los CBTIS pueden también ser efecto de la presencia de carreras terminales en el primer plantel. Los resultados encontrados en el CBTIS-IV son interesantes pues muy pocos de sus estudiantes pensarían solamente estudiar, acercándose más en este sentido a los estudiantes de los planteles terminales que al otro plantel bivalente. Una posible explicación es el origen social de las familias en ese plantel¹⁵.

Finalmente, es interesante observar que aun en la preparatoria hay aproximadamente un tercio de estudiantes que quisiera combinar estudios y trabajo al concluir el nivel medio. Estos resultados, nuevamente, tendrían que considerarse en función del origen social del estudiante y -simultáneamente- en función del hecho de que buena parte de los estudiantes del nivel superior combinan estudios y trabajo.

Obstáculo percibido para continuar sus estudios.-

Cuando se preguntó cuál era el principal obstáculo que podrían enfrentar para seguir con sus estudios a nivel superior, destacaron dos tipos de respuesta. La primera es la que se refiere a "no percibo ningún obstáculo importante, pienso continuar estudiando" y la que se refiere a obstáculos de orden económico. Nuevamente se observan diferencias entre los distintos planteles.

CUADRO 7.13. Obstáculos percibidos para continuar estudios.

	CET-II (340)	CET-III (192)	CBTIS-IV (143)	CBTIS-V (467)	TOTAL (125)
Obstáculos económicos	44.2	59.4	40.3	39.6	20.5
Preferencia por trabajo	16.6	10.9	11.3	8.8	0.9
Atribuibles al individ.	3.3	4.0	3.2	2.3	2.7
Combinación	5.3	7.4	7.3	5.8	0.9
No percibe obstáculos	30.6	18.3	37.9	43.5	74.5

En el CET-II predominan en la percepción de los estudiantes los obstáculos económicos (44%) y los que no perciben obstáculos (31%). Pero, a diferencia del resto de los planteles, aumentan las respuestas que claramente se orientaban a una preferencia por el trabajo frente al estudio (17%). El CET-III es el plantel en el que más respuestas hubo en la categoría de obstáculos económicos (59%), y en los obstáculos atribuibles al individuo (4%); es también el plantel en el que la proporción de estudiantes que no percibe obstáculos para continuar con estudios de nivel superior es más baja (18%).

Las respuestas en los CBTIS son muy parecidas. En la categoría referida a los obstáculos económicos percibidos, en los dos planteles se ubica el 40% de las respuestas, en preferencia por trabajo se encuentra el 11% de los estudiantes del CBTIS-IV y el

9% de los del CBTIS-V. La proporción de estudiantes que no percibe obstáculos es ligeramente inferior en el CBTIS-IV (38%), comparada con la del CBTIS-V (44%).

En la preparatoria se ubican las mayores proporciones de estudiantes que no perciben obstáculos para continuar estudiando y en donde los motivos económicos obtienen una menor proporción de respuestas, en comparación con la del resto de los planteles; sin embargo, una quinta parte de estudiantes consideran que no podrían continuar estudios por razones económicas. La preferencia por el trabajo es la mínima en este plantel.

Si bien esperábamos encontrar una mayor proporción de respuestas en la categoría que agrupaba distintas combinaciones de respuesta, entre las que se encontraba la terminalidad de los estudios de los planteles CET, cabe destacarse que dicha categoría nunca fue mayor al 7% del total de las respuestas. Tampoco se distingue una mayor proporción de los planteles CET en esa categoría lo que nos lleva a concluir que los estudiantes difícilmente perciben a la terminalidad de los estudios como un obstáculo importante para continuar con los estudios de nivel superior.

4.- Expectativas de los estudiantes y del PROIDES. Contradicciones en los sistemas de planificación educativa.-

Uno de los objetivos explícitos del PROIDES -que analizamos ya como parte de la política nacional y de regulación del acceso al nivel superior¹⁶- es servir de base para la redistribución de matrícula del nivel superior por áreas de conocimiento, por la vía de definición de lineamientos generales. El documento no es explícito con relación a todas las áreas, pero con la información que proporciona es posible reconstruir la distribución total.

El cálculo a partir de las recomendaciones generales hacia 1990 resultaría en una distribución esperada de 35% en el área de Ingeniería y Tecnologías, de 5% en Humanidades y de 6% en Ciencias

Naturales y Exactas. La distribución aproximada para las otras áreas es de 11.6% en Ciencias Agropecuarias, 11% en Ciencias de la Salud, y de 31.4% en Ciencias Sociales y Administrativas. El PROIDES señala un aumento de 30% en relación a la matrícula total en el momento de su formulación, pero en la información que proporciona, estima un total de 1,432 mil estudiantes en el nivel. Para el cálculo de las cifras absolutas, se consideró este último dato, y no el aumento esperado del 30%. Ello independientemente de que las estimaciones del PROIDES no coincidieron con la evolución real de la matrícula de educación superior, ni en el total de matrícula ni en su distribución por carreras y áreas.

CUADRO 7.14. Estimación de matrícula en licenciatura por área de conocimiento (1985-1990). PROIDES.

Area de Conocimiento	1985		1990	
	(miles)	%	(miles)	%
I. C. Agropecuarias	89	9.20	165.8	11.58
II. C. Natur. y Exact.	28	2.85	85.9	6.00
III. C. de la Salud	126	13.05	157.5	11.00
IV. C. Soc. y Admon.	423	43.81	450.0	31.42
V. Humanidades	29	2.96	71.6	5.00
VI. Ingeniería y Tecnol.	272	28.13	501.3	35.00
Total	967	100.00	1,432.2	100.00

* Todas las estimaciones fueron realizadas por la autora.

FUENTE: 1985: Tomado del Cuadro 8, PROIDES.

1990: Total: a partir de cuadro 6, PROIDES

(Tot. de Sist. Universitario y Sist. Tecnológico)

Distribución por áreas, a partir de recomendaciones generales, p. 93 y p. 97, PROIDES:

1. Impulsar y consolidar áreas II, V y VI.
2. Disminuir participación porcentual de área IV.
3. Alcanzar las siguientes participaciones:
Area II: 6% Area V: 5% Area VI: 35%
4. No se incremente la inscripción en área IV
(derecho, contabilidad, administración)
5. Continúen decreciendo medicina y odontología
(no especifica monto o participación)
6. Area I, calculada como la diferencia porcentual con relación a 100%

La distribución esperada hacia 1990, implicaba un crecimiento en el área de Ingeniería y Tecnología de 7 puntos porcentuales y de 229 mil estudiantes; es decir, un incremento del 84% de su matrícula en 1985. Esto hubiese sido posible si se canalizaba la demanda de educación superior hacia los Institutos Tecnológicos, y lograba regularse el acceso a las distintas áreas dentro de las Universidades. La misma observación es válida para el área de Ciencias Agropecuarias. Para el caso de la contención del crecimiento del área de Ciencias Sociales y Administrativas, la única medida posible hubiese sido la instrumentación de medidas fuertemente restrictivas efectivas. El caso de la reducción en el área de Ciencias de la Salud era más plausible, en tanto que ya mostraba entonces una tendencia decreciente. Los casos de Ciencias Exactas y Naturales y de Humanidades, eran difícilmente alcanzables, dadas las tendencias de crecimiento en dichas áreas y debido a que la expectativa de crecimiento rebasaba el 100% en cinco años.

Al margen de otras condiciones de posibilidad para alcanzar estas metas, aquí interesa destacar que la política del nivel medio superior puede estar determinando en buena medida las expectativas estudiantiles diferenciales de estudio en el nivel superior, por áreas de conocimiento, en tanto que la mayor proporción de la demanda actual real a ese nivel está conformada por el egreso de las preparatorias generales, siendo mínima la participación de los bachilleratos tecnológicos y nula la de las carreras de técnico profesional.

Para mostrar este hecho, contrastamos las expectativas de los estudiantes de nuestra muestra en el nivel medio superior, en cuanto al tipo de carreras al que se orientan, con las expectativas del PROIDES. Ello con el fin de destacar la dificultad que puede representar alcanzar metas propuestas en la planeación del nivel superior, mientras se mantenga la política de educación tecnológica como hasta ahora, especialmente en lo relativo a la terminalidad de los estudios técnicos industriales.

El análisis de expectativas de estudio de los alumnos de la muestra se presenta en el Cuadro 7.15, en el que se puede apreciar que la distribución de las expectativas de estudio en el bachillerato general (preparatoria) es similar a la distribución de la matrícula por áreas de conocimiento (en 1985). Por otra parte, la distribución de materias en el total del plan de estudios de la misma, como fue analizado en el capítulo anterior sobre modelos educativos, manifiesta una clara concentración del curriculum en las áreas de Ciencias Sociales y Humanidades, por lo que no sorprende que dominen este tipo de expectativas de estudio.

CUADRO 7.15. Expectativas de estudio por áreas de conocimiento.

	CET-II (131)	CET-III (85)	CBTIS-IV (77)	CBTIS-V (316)	PREPARAT (124)
I:					
Téc. Indus	16.3	12.2	8.1	3.8	-
Téc. Admvo	7.9	12.1	10.6	2.9	4.6
Idiomas	5.3	2.1	3.7	1.0	2.2
Otras técn.	4.3	7.7	9.2	7.2	5.4
Total Técn.	33.8	34.1	31.6	14.9	12.2
II:					
Ingeniería	42.7	16.5	20.4	33.0	18.9
Administr.	5.1	23.5	26.3	12.0	23.7
Arq.Diseño	4.7	2.9	3.8	4.5	4.7
C. exactas	8.5	12.8	8.0	22.6	18.9
C. soc.hum.	5.1	10.0	9.7	12.9	22.3
Total Sup.	66.2	65.8	68.3	85.1	88.8

Por otra parte, el curriculum de los planteles tecnológicos (terminales y bivalentes) manifiesta una mayor concentración en materias científicas y tecnológicas; en los casos analizados (planteles en áreas industrial y de servicios) referidos en particular hacia materias de especialidad industrial y administrativa. En este tipo de planteles, las expectativas de continuar estudios a nivel superior disminuyen, ya sea por razones relativas a la necesidad de incorporarse al mercado de trabajo o

ya sea por el hecho de que se logra percibir el significado de la terminalidad de sus estudios en términos de carreras educativas futuras. Sin embargo, se mantiene una proporción de estudiantes que sí explicita la posibilidad de continuar estudiando.

Cuando se analiza la distribución de carreras posibles que desearían estudiar, los estudiantes en planteles terminales (CET) señalan -en un 35%- carreras de tipo técnico de nivel medio, complementarias a los estudios que realizan en el momento. De los que esperarían continuar a nivel superior, la distribución de carreras a las que desearían ingresar, se concentra especialmente en el área de Ingeniería y Tecnología. La distribución en los bachilleratos bivalentes (CBTIS) es similar, aunque aumenta el número de quienes esperan continuar sus estudios en el nivel universitario y aumenta significativamente la proporción de quienes se orientan hacia las áreas de Ciencias Naturales y Exactas.

Si se comparan estas expectativas con las que manifiesta el PROIDES y las que se observan entre los estudiantes del bachillerato general, una conclusión plausible sería que entre las posibles formas de contribuir al logro de una distribución más "racional" o "deseable" de la matrícula en el nivel superior -como la propuesta en el PROIDES-, deberían incluirse la apertura del acceso a nivel superior de los estudiantes de planteles tecnológicos, actualmente terminales, del nivel medio superior; así como ampliar las condiciones de competencia de quienes se encuentran en estudios tecnológicos para acceder al nivel superior. Esto implicaría el logro de otra de las metas que propone el PROIDES de disminuir (o cancelar) el "pase automático" al nivel superior de los estudiantes que se encuentran en el nivel medio bajo control de las universidades. Otra consecuencia posible de este tipo de medidas se relaciona con el objetivo más general de planeación educativa referido a elevar la imagen social del técnico, por la vía de la equiparación educativa de las credenciales que obtiene y la posible diversificación de la composición social de su demanda.

MODELOS EDUCATIVOS Y DIFERENCIACION CURRICULAR
CONCLUSIONES

Se analizaron en esta parte de la tesis los modelos dominantes en el sistema de educación tecnológica, a partir de la descripción de su operación en cuatro planteles tecnológicos y uno general en el estado de Morelos. Se analizaron los conflictos y contradicciones que se generan entre el sistema de planeación nacional y los planteles que imparten educación tecnológica.

Se analizó la organización del conocimiento al interior de los planteles, tanto en sus aspectos formales como en la percepción de los sujetos involucrados en el proceso de enseñanza aprendizaje. Se discutieron las distancias entre distribución formal de conocimientos y legitimidad de los mismos.

Por último, se discutió la perspectiva de los actores escolares en relación al mercado de trabajo potencial. Se consideraron las perspectivas de los docentes y alumnos, así como las expectativas de estudio de los estudiantes, como una expresión de otras contradicciones en los niveles de planeación y perspectivas de vida de los alumnos.

El capítulo quinto permite concluir que la diferenciación oficial de modelos establecida al nivel macro político para el sistema educativo del nivel medio superior no tiene tan claras expresiones en la forma de organización del conocimiento al interior de los planteles educativos. Es decir, los planteles, en su competencia por clientelas escolares (alumnos) y en su competencia por legitimidad y recursos al nivel de la SEP, establecen formas de negociación y de organización diferenciadas, que suelen ser más eficientes para los planteles de mayor antigüedad que para los de reciente creación -estos últimos, los más en el sistema tecnológico, como ya se analizó en la primera parte.

La diferenciación supuesta en la documentación nacional entre planteles CET y planteles CEBTIS no siempre corta entre carreras terminales y bivalentes, ni entre tipos de especialidades. Por otra parte, la diferenciación entre terminalidad y bivalencia no es expresa o explícita en los sistemas de promoción de las carreras tecnológicas; este hecho podría ser explicable por la competencia sobre las clientelas a las que se ha aludido.

A partir de los resultados del análisis sobre organización del conocimiento al interior de los planteles (capítulo 6) pudiera concluirse que el proceso de enseñanza aprendizaje en los planteles considerados traduce concepciones sociales mayores con relación a una definición que dicotomiza entre "ciencia" y "cultura", en detrimento valorativo de la segunda. Ello se expresa en el contraste en las percepciones de los actores escolares alrededor de las ciencias básicas y de las ciencias sociales y humanidades y la diferencial legitimidad que le otorgan como contenidos de transmisión escolar.

A las diferencias que se establecen entre ciencia y cultura, se añaden las diferenciaciones sobre tipos de cultura (cultura sabia y cultura técnica) que, como ya se señaló, son retraduccioness fundamentalmente generadas en la política de diferenciación educativa.

Por otra parte, la naturaleza informativa de los estudios actuales no parece criticable *per se*, sino en la medida en que los contenidos de información sean presentados como inconexos y sin los marcos que permitan el aprendizaje de estándares. Los problemas principales del aprendizaje se encuentran no tanto alrededor de los contenidos, sino del aprendizaje de habilidades que constituyen estándares conductuales e intelectuales; estos últimos son, a nuestro juicio, uno de los primeros aspectos que debieran clarificarse cuando se intenta definir el contenido y los objetivos de los estudios.

La ausencia de una definición de objetivos, en los términos expresados, nos condujo a la crítica de la enseñanza a partir de

materias o "disciplinas" inconexas. La definición de distintas materias en el curriculum en función de objetivos específicos de enseñanza no es una cuestión inválida en sí misma, sino que se torna problemática en la medida en que no exista una definición de objetivos tal que permita ordenar al conjunto de disciplinas y coordinarlas en el esfuerzo de aprendizaje, en este caso, referido a la formación tecnológica.

Como se ha tratado de demostrar aquí, los problemas sobre la poca claridad de los objetivos de la enseñanza no sólo tienen implicaciones en el análisis del curriculum formal y en la forma como los actores sociales perciben los distintos tipos de materias que se ofrecen en el plan de estudios sino, de manera fundamental, sobre el posible ajuste -planteado a nivel de la política educaciva nacional- entre educación y mercado de trabajo.

Antes de plantear los problemas operativos de la planeación curricular, se requiere profundizar en torno a las relaciones que se establecen entre distinciones socio-culturales de formas de conocimiento y sus formas de traducción actuales en la práctica escolar efectiva.

La organización actual del conocimiento en el sistema de educación tecnológica media manifiesta una tendencia de los programas escolares a perpetuar desigualdades sociales por la vía de una definición de los destinatarios **sociales** diferencial en sus distintos modelos educativos. Una forma de concebir la diferenciación de conocimientos al interior de los modelos, constituye una tendencia de los programas tecnológicos a demandar menos razonamiento crítico y menores habilidades cognitivas de lo que los estudiantes tendrían derecho a esperar.

El análisis de percepciones de mercado de trabajo y orientaciones hacia el estudio entre los actores escolares (capítulo 7) permite concluir que las relaciones de los sujetos con el mercado de trabajo (real o esperada) y con su trayectoria educativa futura (posible o cancelada) no se dan en un vacío social o en un sistema

de competencia abierta, sino mediadas por el origen social de los estudiantes y por formas de socialización al interior de los planteles. De alguna manera, los sistemas de segmentación educativa, a que alude esta tesis, tienen una contraparte en diferenciaciones sociales mayores que hacen que los sujetos perciban de manera segmentada sus opciones laborales y que el rango de las opciones percibidas sea, a su vez, diferencial en función del origen social. De modo similar, sus opciones de continuar estudios superiores no siempre parecen reflejar posibilidades efectivas expresadas en credenciales educativas, sino orientaciones personales de órdenes distintos.

Sabido es que la posesión de certificados escolares habilita para competir en el mercado de trabajo, por lo que la diferenciación de esos certificados adquiere importancia en el análisis de los mecanismos políticos de diferenciación social.

Acercarse hacia una planeación del nivel medio que fuese capaz de ser consistente con las perspectivas de desarrollo de los subsistemas de educación superior, con las perspectivas del mercado de trabajo y con las expectativas reales por una formación media orientada hacia el trabajo, implicaría poner mucho mayor atención a la definición de conocimientos legítimos, a las calidades de su transmisión y formación de habilidades específicas para el trabajo que sean sensibles, por un lado, a las necesidades de la diversificación del nivel, y por otro, a las expectativas de desarrollo personal de los estudiantes.

NOTAS. SEGUNDA PARTE.

NOTAS. CAPITULO 4.

1. Wolfe, 1980:1.
2. Wienberg, 1984:14.
3. Esta última es la tipología presentada por Rama (1983).
4. **Cfr.** Lawton, 1975.
5. **Cfr.** el trabajo de Apple (1982) ilustra las formas de control a partir del análisis de organización de materiales de enseñanza. A nuestro juicio, las hipótesis del autor pueden extenderse a toda la organización del conocimiento.
6. Para consideraciones del curriculum en su sentido más amplio sociológicamente, **cfr.** los trabajos de Kerr (1968), Bernstein (1977), Apple (1979, 1982), Willis (1981) y Eggleston (1980).
7. Esta definición operativa retoma tanto la definición sociológica de Bernstein (1977), como la definición técnica de Tyler (1949).
8. En la misma línea de análisis y evaluación técnica del curriculum, Lowey **et al.** (1977) proponen como consideraciones mínimas en el análisis de un modelo curricular o de un programa de estudios los siguientes renglones:
 - (a) centro del programa (definición del conocimiento de transmisión)
 - (b) medios de instrucción (v.gr. libros, fotocopias, cómputo)
 - (c) organización del programa (conforme al grado de estructuración de las experiencias de aprendizaje)
 - (d) estrategia de enseñanza (exposición, descubrimiento, instrucción programada, 'mastery learning')
 - (e) manejo de trabajo en aula (cooperativo en grupo, trabajo individual común, trabajo individualizado en asignaciones de acuerdo con necesidades y habilidades específicas)
 - (f) papel de profesores en diseño e instrumentación (que, a su vez, depende de organización de programa).
9. **Cfr.**, entre otros, Bourdieu (1977), Boudon (1980), Collins (1981), Knorr-Cetina y Cicourel (1981).

NOTAS. CAPITULO 5.

1. De estos últimos aspectos nos ocupamos en la última parte de esta tesis.
2. Los denominados CEBTIS, se llamaron antes Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT). Como ya se indicó en la primera parte del trabajo, los que se encuentran ubicados en el Distrito Federal, dependen administrativamente del Instituto Politécnico Nacional, se denominan aún CECyT y se identifican por su nombre antiguo de Escuelas Vocacionales.
3. La DGETI utiliza para la identificación de estos planteles las siglas CETIS. Para facilitar aquí su distinción con los CBTIS, usaremos en adelante tan sólo las primeras siglas: CET.
4. Organizacionalmente, los planteles CET y CEBTIS dependen de la DGETI que, a su vez pertenece a la SEIT, y forman parte del SNET. Los planteles CONALEP dependen del CONALEP central, que si bien forma parte del SNET, no depende de la Subsecretaría de Educación e Investigaciones Tecnológicas (SEIT). En la primera parte de esta tesis se encuentra un análisis más detallado de esta organización burocrática.
5. Ocupaba entonces el cargo de Director General de la DGETI el Ingeniero Juan Leonardo Sánchez Cuellar.
6. **Cfr.** DGETI, Dirección Técnica, "Instructivo para la Reestructuración de Planes y Programas de Estudio", mayo de 1984. SEP-SEIT, **DGETI Informa**. Año I, No. 3, noviembre de 1984.
7. Información basada en entrevistas con personal directivo y administrativo de los planteles aquí considerados.
8. Dirección Técnica, DGETI, Mayo de 1984. **op. cit.**
9. **Id.** p. 5.
10. Con la sustitución del Ing. Sánchez Cuéllar por el Dr. Raúl Talán, Director General de la DGETI en el momento en que se realizó el estudio. Posteriormente, el Dr. Talán pasó a la Dirección del IPN. Lo sustituyó en el cargo el Ing. Alejandro Vázquez Gutiérrez.
11. También fue éste el caso de otro plantel analizado por la autora en la ciudad de México. Los resultados se reportan en Bracho (1986).

12. Pocas semanas después de la realización de nuestras entrevistas se iniciaba la campaña de difusión de los planteles en las escuelas secundarias de la región. Los programas de difusión a los alumnos del 3er. grado de secundaria y a sus padres consisten en informar sobre las carreras que ofrece el plantel, el perfil de cada carrera, sus planes de estudio, el tipo de opción que ofrecen y las facilidades del plantel.
13. Ya se analizaron -en la primera parte de la tesis- sus implicaciones a nivel macro social y político.
14. A estos puntos referimos más adelante en este trabajo.

NOTAS. CAPITULO 6.

1. El cálculo de créditos está determinado de esta manera por la DGETI.
2. El tratamiento más detallado de esta cuestión se presenta en la Parte Tercera de esta tesis.
3. **Cfr.** Padua (1986), en donde se refiere al impacto de los cambios en los modos de organización de la producción sobre la formación profesional.
4. Aquí nos referimos a cuestiones vinculadas con el curriculum oculto y que tienen que ver con las concepciones sobre las formas de organización social del trabajo que transmiten los profesores a sus estudiantes: estructuras jerárquicas verticales permanentes. Este problema lo tratamos en otra parte: Bracho (1981).

NOTAS. CAPITULO 7.

1. La mayor cantidad de mitos de este orden que se pudieron identificar en el trabajo de campo son del CET-II y algunos son ya tradicionales en el plantel. El mito del técnico que trabaja en pozos petroleros en Arabia coincide en su origen con la época del auge petrolero en México, cuando PEMEX absorbió a algunas generaciones completas para sus construcciones en el Sureste (1979-1980). En nuestro estudio previo de ese plantel (Bracho, 1981), encontramos el origen de ese mito en una afirmación de una autoridad del plantel sobre la posible competitividad internacional de sus egresados.
2. Cfr. entre otros, DEALC, (1981); Gómez, et al., (1981); Muñoz Izquierdo (1979); Villa, (1986).
3. Cfr. Primera parte.
4. Cfr. Conferencia Magistral de J. Prawda -entonces Director de Programación y uno de los promotores del sistema CONALEP- en Política Educativa en Tiempos de Crisis. SECUR, Tabasco. (1987).
5. Se consideran ciclos educativos completos, en la medida en que, para el caso mexicano, estudios previos que analizan las ventajas objetivas de obtener un año y ciclos completos de educación indican que las ventajas primordiales se dan cuando éstos se completan.
6. Heller (1972: 20).
7. En la medida en que las preguntas eran totalmente abiertas, la codificación requirió de códigos especiales para los casos en los que no era suficientemente especificado el trabajo. Estos códigos se especifican en los cuadros respectivos.
8. Bajo esta categoría se incluyeron los casos en que su descripción laboral era de orden negativo o que señalaba que el trabajo que habría conseguido era tan malo que de ninguna manera lo habría tomado.
9. En la categoría de "técnico", podemos desglosar a 4 estudiantes hijos de técnicos industriales que señalaron como posible el trabajo de servicios no calificados asalariados, vs 15 estudiantes hijos de técnicos administrativos.
10. Se trata de 9 casos hijos de profesionistas que señalaron podrían ser técnicos (6) y 3 casos que señalaron podrían ser profesores de niveles básicos e instructores comunitarios.

Este último es el caso de todas las respuestas en la categoría más alta de respuesta.

11. Se excluyeron del cuadro a 17 casos que señalaron que no iban a conseguir ningún empleo al terminar sus estudios del nivel medio superior (1.9% del total de casos). De éstos, 13 casos habían señalado que con la secundaria no obtendrían empleo, 3 señalaban servicios asalariados y 1 caso señalaba un empleo como obrero no calificado. Asimismo, se excluyeron a los 14 casos que no señalaban un trabajo sino que lo calificaban en términos positivos (1.6% sobre el total).
12. **Cfr. supra**, Cuadro 6.1.
13. Más adelante en este capítulo se detallan las carreras y nivel educativo en que piensan continuar sus estudios.
14. **Cfr. infra**, Cuadro 9.2.
15. Este aspecto se analiza en la Tercera parte de esta tesis. **Cfr.** Capítulo 9, sección 2.
16. **Cfr.**, Primera parte, capítulo 3.

TERCERA PARTE

DIFERENCIACION CURRICULAR Y DIFERENCIACION SOCIAL

DIFERENCIACION CURRICULAR Y DIFERENCIACION SOCIAL PRESENTACION

Esta última parte del trabajo busca poner a prueba las hipótesis centrales de diferenciación social a partir de las políticas y los modelos de diferenciación curricular presentados en las partes precedentes. El análisis que aquí se presenta se basa en la información primaria obtenida en la muestra de estudiantes del estado de Morelos a que ya se ha hecho referencia y que se describe en el anexo metodológico.

El análisis que se presenta se ubica dentro de la tradición de estudios sobre la relación entre escolaridad y desigualdad social, como un factor determinante de posiciones sociales del sujeto. Se trata de estudiar una forma de desigualdad educativa -la que tiene lugar en el nivel medio superior- sus posibles determinantes socio-culturales y las consecuencias potenciales en la conformación de grupos sociales.

Los objetivos específicos de esta parte del análisis pueden agruparse en las siguientes interrogantes:

- (1) ¿Cuál es la conformación de los grupos sociales que acceden al nivel?
- (2) ¿Qué factores sociales, culturales y educativos facilitan el acceso al nivel?
- (3) ¿Es importante la actual diferenciación de modalidades postulada en los proyectos burocráticos (estructuración del sistema) y su jerarquización en el estudio de esos factores?
- (4) La composición social de cada modalidad, ¿puede indicar experiencias culturales y sociales diferenciadas?.

En el primer capítulo de esta tercera parte (capítulo 8) se reseñan los principales antecedentes teóricos al problema, se plantea la perspectiva de análisis utilizada y la estrategia analítica. En el capítulo 9 se describen las características

generales de los alumnos de la muestra; referimos a los descriptores generales, demográficos y sociales. El capítulo 10 presenta una caracterización cultural y educativa, tanto de la familia del estudiante, como de sus propios antecedentes educativos; se describen las características de las trayectorias educativas consideradas y se plantea su distinción en elementos de logro y elementos estructurales. El capítulo 11 plantea un modelo explicativo que busca, al mismo tiempo, poner a prueba la conceptualización propuesta de capital cultural como elemento de diferenciación social explicativo del acceso diferencial al nivel medio superior, y aproximar a una explicación de las dimensiones del logro educativo previo: el rezago educativo y el promedio de calificaciones en secundaria. Por último, en el capítulo 12 se presenta una explicación de los condicionantes del ingreso a las distintas modalidades del nivel medio superior, a través del análisis de los factores que explican la inscripción en tres planteles.

CAPITULO 8

PERSPECTIVA ANALITICA

Como se ha presentado en las primera y segunda partes de esta tesis, la política orientada hacia una cada vez mayor diferenciación de opciones propedéuticas y terminales y entre opciones generales y técnicas, ha significado formas de diferenciar el conocimiento de manera jerárquica entre las distintas opciones, con desventajas para las tecnológicas. En los últimos años ha prevalecido en el nivel medio superior el impulso de las opciones técnicas terminales.

¿Qué significado pueden tener la expansión de las opciones técnicas en el nivel medio dentro del conjunto de las políticas estatales de educación?. Desde la perspectiva de los encargados de la formulación e instrumentación de la política, dos han sido los pilares en los que se sustenta la justificación de la expansión de la oferta estatal: (1) promover la igualdad educativa y por esa vía, contribuir a disminuir otras desigualdades; y (2) racionalizar el equilibrio entre la oferta y demanda de trabajo, proporcionando -por la vía de la formación educativa especializada- cuadros medios a la industria¹.

En los análisis relativos a las políticas de expansión del nivel medio, se han atribuido a la política oficial algunos objetivos no explicitados en ésta, como son los siguientes: (1) disminuir la presión inmediata de empleo sobre el mercado laboral; (2) crear la ilusión de movilidad social a través de la promoción de la movilidad educacional; y (3) satisfacer demandas por educación provenientes de sectores medios y bajos, tradicionalmente excluidos del sistema escolar, sin tener que satisfacer otras demandas de distribución de bienes sociales; la distribución educativa puede ser democratizada sin que necesariamente se sigan

procesos paralelos en relación a la distribución del ingreso o el poder en la sociedad.

Por lo que se refiere a la democratización del sistema educativo, se han estudiado en América Latina las posibilidades de acceso a niveles superiores de educación para distintos grupos de la sociedad y en relación al grupo de edad correspondiente (cfr. entre otros, Filgueira, 1977; Latapí, 1980 y 1983). Sólo recientemente se ha empezado a considerar en la región los problemas de diferenciación interna del sistema educativo, aunque la discusión se ha centrado en la segmentación del nivel superior (Rama, 1983; Tedesco, 1985b; Brunner, 1985). Se ha dejado fuera de la discusión la segmentación del nivel medio y los significados sociales que pueden tener las diferenciaciones organizacionales en este nivel que -a nuestro juicio- constituyen elementos fundamentales en la determinación de diferenciaciones en el nivel superior y diferenciaciones sociales posteriores.

La importancia de este fenómeno no es despreciable en la medida en que implica una imagen de distribución social de la educación que restringe las propuestas democratizadoras del sistema educativo mexicano.

Mientras que en México este problema de diferenciación dentro de los distintos niveles educativos -en especial del nivel medio- ha sido poco estudiado, a nivel internacional encontramos una fuerte discusión y numerosos estudios empíricos que analizan los efectos posibles de la diferenciación curricular del nivel. En este capítulo reseñamos brevemente los principales estudios teóricos y/o empíricos que juzgamos relevantes para el análisis de diferenciación del nivel medio superior y sus formas asociadas de diferenciación social. No buscamos una reseña extensiva de todos los trabajos en el área relativos a la desigualdad social, pues la inmensa mayoría de la sociología de la educación tiene como referente principal ese objeto. Nos limitamos a señalar los aportes que juzgamos directamente involucrados en nuestra propia definición del problema, sea por su referencia al objeto de análisis

-diferenciación curricular- o bien sea por su referente analítico -procesos de diferenciación sociocultural.

La naturaleza de la desigualdad social, la forma que asume y los medios posibles para atenuarla o modificarla han sido parte de los grandes temas de las teorías sociológicas, ya sea que se analicen los determinantes histórico-estructurales o las indicaciones de movilidad social.

La desigualdad educativa ha jugado un rol importante en los modelos teóricos de desigualdad social, en sus correspondientes estudios empíricos y ha sido uno de los puntos centrales en las polémicas de definición de ésta. ¿En qué medida puede contribuir la educación a modificar la estructura de beneficios sociales (ingresos, poder, acceso al trabajo, etc.)?. ¿Hasta qué punto la distribución educativa está determinada por la estructura social?. ¿Puede el sistema educativo actuar "al margen" de las limitantes estructurales que le impone la organización de los grupos sociales?.

En este orden de problemas se encuentra implícita la pregunta acerca de la relación entre educación y cambio social en la que pueden distinguirse dos grandes líneas de interpretación. Grosso modo, la primera sostiene que la educación es uno de los fundamentos de la sociedad moderna y su cambio, al contribuir al crecimiento de la economía vía la generación de nuevos conocimientos, su difusión y la preparación de fuerza de trabajo. La segunda sostiene que la educación no hace sino reproducir las estructuras sociales en que está inserta, a través de la constatación de que la ampliación de oportunidades educativas no ha conducido a igualar la distribución de otros bienes sociales.

1. El estructural funcionalismo.-

La posición tradicional -a la que hacen referencia todos los estudios sobre diferenciación educativa y desigualdad social- se encuentra en la escuela funcional-estructuralista; en ésta la

diferenciación curricular puede ser vista como una forma meritocrática de asignación de recursos en beneficio de los individuos con mayores capacidades académicas o habilidades intelectuales y en beneficio final del sistema social global.

Estas posiciones encuentran su principal origen en los trabajos de Durkheim, quien propuso como objeto de la sociología de la educación la influencia del proceso educativo sobre la adaptación social, sus funciones -la asignación- y sus fuentes -las habilidades individuales-. En el trabajo de este autor hay una relación directa entre las aptitudes presupuestas en el individuo y las necesidades sociales. Las aptitudes individuales expresan las necesidades de la sociedad (una forma de 'destino'):

"no podemos ni debemos orientarnos todos al mismo tipo de vida; de acuerdo con las propias aptitudes, tenemos diferentes funciones que desarrollar, y debemos adaptarnos a aquello que debemos hacer ... Las costumbres e ideas que determinan este tipo de educación no son determinadas por nosotros como individuos, sino que son producto de la vida en común y expresan sus necesidades"².

La educación es un medio por el que la sociedad asegura sus condiciones esenciales de existencia: uniformidad y diversidad. La homogeneidad se asegura enseñando al niño las conductas que la vida colectiva demanda; la diversidad necesaria para la cooperación social es asegurada por la misma diversificación y especialización educativa³.

Uno de los límites de los trabajos durkheimianos es el no considerar la especificidad de la transmisión educativa a través de sistemas estructurados explícitamente con ese fin. Tal vez esta ausencia pueda encontrar explicación en los niveles de complejidad institucional, alcanzados sólo hasta el siglo XX.

Siguiendo en términos generales una orientación similar, Talcott Parsons ubica las nociones durkheimianas relativas a la educación en el contexto del salón de clase y propone analizarlo como sistema social.

Hacia finales de la década de los años cincuenta, publica uno de los trabajos que serían más importantes en la década siguiente y en el que se analizan las funciones del salón de clase en la sociedad. En "The School Class as a Social System: Some of Its Functions in American Society", refiere fundamentalmente a los procesos de socialización, internalización, asignación o selección (allocation) y diferenciación como las principales funciones del salón de clase.

Para Parsons, la escuela es uno entre otros de los mecanismos operativos de la reproducción de la división socio-técnica del trabajo. Los mecanismos de reproducción (familia, grupos de pares, iglesia, calificación en el trabajo, etc) dependen de mecanismos de diferenciación de individuos que están intrínsecamente ligados a mecanismos de internalización.

Su objeto de referencia -o unidad de análisis- es el salón de clase en la escuela básica, concebido como un sistema social. Parsons está utilizando el concepto general de 'sistema social', que se ubica como uno de los tres sistemas de acción (junto con el de personalidad y cultural) que conforman el 'marco de referencia de la acción'⁴. El salón de clase es un sistema de social en tanto involucra procesos de interacción entre actores y el reconocimiento por parte de éstos como un espacio social significativo.

Distingue dos procesos fundamentales en este sistema: el de internalización y el de asignación conformando un 'problema dual'. La forma como se interrelacionan son los puntos de referencia en la elaboración parsoniana de las funciones de la escuela como sistema social. Representa de esta manera a la división del trabajo como de naturaleza socio-técnica y a la escuela como agente de socialización:

"El problema central es un problema dual: primero, cómo la escuela funciona para internalizar en sus alumnos los compromisos y capacidades para un desempeño exitoso en sus futuros roles adultos; y segundo, cómo funciona para asignar los recursos humanos dentro de la estructura de roles de la sociedad"⁵.

La escuela es una agencia de socialización en la que se forma la personalidad de manera que sea adecuada -motivacional y técnicamente- al desempeño adulto. La socialización se entiende como el desarrollo en los individuos de compromisos y de capacidades prerequisites para el desempeño adecuado de su futuro rol adulto⁶.

Otra forma de expresar este problema dual en la teoría estructural funcionalista de las funciones del aula, es señalarlo desde el punto de vista de la conceptualización; i.e., cómo concebir la relación entre los procesos de internalización y de diferenciación para determinar los mecanismos por los que las orientaciones de valor son concomitantes con los diferentes roles ocupacionales.

En el análisis de la escuela elemental, las preguntas parsonianas buscan dar cuenta del el origen de diferenciaciones sociales posteriores: si el status ocupacional depende de la asistencia o no a estudios superiores (College), ¿qué pasa en el salón de clases que hace que algunos asistan a college y otros dejen el sistema educativo en el nivel medio?. Para Parsons, el inicio del proceso de diferenciación (que desde otro punto de vista es el proceso de selección) se da en el nivel de la primaria y se confirma en los niveles posteriores, por la vía de calificaciones diferenciales, i.e., por la vía del logro o desempeño individual.

En el análisis de los mecanismos que operan en la escuela para garantizar la diferenciación y selección de los individuos a sus roles ocupacionales adultos y sus concomitantes orientaciones de valor, señala que el mecanismo particular de la escuela es el proceso de selección 'assortive', en el que se involucran factores adscriptivos -el estatus socioeconómico de la familia del estudiante- y de logro -expresión de la habilidad individual.

Cabe señalar que para Parsons el status socioeconómico indica sólo la ocupación del padre vista como una atribución de orientación de logro particular y no como una habilidad diferencial de la familia para asegurarse el beneficio de un acceso privilegiado a recursos educativos. Así, el principal proceso de

selección tiene lugar sobre el 'eje del logro' que está ordenado por orientaciones de valor familiares y por la habilidad individual. El proceso dual de selección/socialización lleva gradualmente, vía el proceso de diferenciación, a la asignación a roles ocupacionales en la sociedad y a la internalización de orientaciones de valor concomitantes. En otras palabras, se trata esencialmente de orientaciones de valor familiares, subrayadas por habilidades o capacidades individuales, que determinan la selección y asignación y las orientaciones de valor del sujeto.

La familia, la escuela y la sociedad se comprometen con la orientación de valor del logro, conformando una cultura común. La escuela es la primera agencia de socialización en la experiencia individual que institucionaliza una diferenciación social sobre la base del logro. Esta orientación común permite la aceptación de la evaluación del logro como diferenciadora fundamental y cumple una función integradora del sistema social. De esta manera, la escuela representa e internaliza la imagen societal de igualdad inicial, por la vía de la igualdad de oportunidades, y desempeño diferencial, como sistema de recompensas al logro y generación y/o reforzamiento de expectativas diferenciales.

En el problema dual, la cultura tiene un rol crucial; constituye el contenido del proceso de internalización-socialización de tal forma que las orientaciones de valor (i.e., motivación de logro) aseguran la integración de la sociedad y la diferenciación de roles sociales, por un lado, y la aceptación de esa diferenciación por parte de actores individuales, por el otro.

En "Societies: Evolutionary and Comparative Perspectives" señala que la exigencia funcional central de la interrelación entre sociedad y sistema cultural es la legitimación de un orden social normativo. En este sentido, la escuela es una de las agencias que funcionan como legitimación del orden vía el proceso de aceptación de la diferenciación⁷.

De entre los problemas que han sido señalados en la literatura sobre el trabajo de Parsons destacamos el relativo a la ausencia de conceptos intermedios que le permitan el paso desde las

funciones y exigencias funcionales societales hacia la escuela y el aula como espacios de interacción. De hecho, tanto como en Durkheim, el salto de la sociedad a las funciones educativas del aula no tiene por mediación a sistemas de organización de la relación entre sociedad y educación ni de la relación entre las funciones sociales y el aprendizaje en aula.

La noción tradicional del autor sobre el éxito escolar como referente incuestionado de las habilidades individuales dio origen a una hipótesis clásica en la disciplina para explicar la diferenciación educativa y social en función del logro. Esta orientación teórica es conocida como teorías meritocráticas.

A partir de los estudios sobre la inserción del sistema escolar en estructuras sociales y de poder, las hipótesis meritocráticas fueron cuestionadas fuertemente. La principal objeción es que el uso acrítico de la noción de logro educativo deja sin cuestionar el contenido mismo de la educación (sobre el que -se supone- se registra el logro) y de la escuela como institución de clase media.

En la misma línea que el trabajo de Parsons, y como parte del mismo proyecto de Movilidad de Harvard, Kahl (1953) encontró una relación entre expectativas ocupacionales y educativas de estudiantes de High School, el logro en la escuela y las expectativas y presión de los padres con relación a la educación de sus hijos. El estudio se concentró en grupos de estudiantes con origen familiar en el status medio-bajo ('common man' boys).

Uno de los resultados más interesantes del trabajo de Kahl es el que se refiere a las actitudes de los estudiantes en torno a la escuela y el trabajo. Encontró que en el grupo considerado, la escuela es vista desde una perspectiva pragmática, como un paso al trabajo, tanto entre los estudiantes como entre sus padres y la mayoría de sus profesores. El análisis de esta actitud pragmática le permitió explicar el hecho de que los estudiantes que esperaban continuar a College aspiraban a trabajos de clase media, mientras que los que no pensaban continuar sus estudios esperaban encontrar "un tabajo cualquiera, no especificado, correspondiente al 'common

man'". Encontró que estas actitudes tienen un paralelo con el logro escolar en la escuela elemental y reflejan, para el autor, el sistema de clases burocratizado, dividido en dos grupos: los educados y los ignorantes. Esto explica por qué el desempeño o el logro en la escuela es determinante para la vida futura; sin embargo, la escuela es más un medio que un iniciador del ascenso social.

La polémica funcionalista en torno a la desigualdad social.

El problema de la desigualdad social, su naturaleza y su relación con el desempeño y la preparación individuales, fue discutida dentro del funcionalismo ampliamente a partir de los años cuarenta. En esta polémica destacan las propuestas de Davis y Moore (1945). Exponemos aquí brevemente la discusión de esta perspectiva en la medida en que contribuye a clarificar la naturaleza de los problemas de la relación entre el logro individual, los 'talentos' o habilidades -en lo que aquí interesa: su adquisición en el sistema educativo- y la desigualdad social.

En términos generales, el modelo de Davis y Moore puede sintetizarse en las siguientes proposiciones: (a) En toda sociedad está presente la estratificación social, definida como "recompensas diferenciales asignadas a diferentes posiciones". (b) Existe una necesidad universal a la que responde la desigualdad social como requisito para la sobrevivencia de la sociedad. (c) Las distintas posiciones sociales contribuyen de manera diferencial al sistema social, *i.e.*, tienen distintos grados de importancia funcional. (d) Las distintas posiciones sociales requieren de grados de talento y preparación diferentes. Estos son recursos sociales "escasos" que definen el acceso a las posiciones. (e) El sistema social es 'abierto', *i.e.*, se da un cierto grado de movilidad de tal forma que se asegura que las personas con mayor talento y preparación accedan a las posiciones más altas.

Las mayores recompensas (proposición a) corresponden a aquellas posiciones de mayor importancia funcional (posición c) y

que requieren de mayor talento y preparación (proposición d). La desigualdad social es la forma como las sociedades aseguran que las posiciones más centrales sean ocupadas responsablemente por las personas más calificadas (proposición e). Así, es posible hablar de la estratificación como un requisito universal de sobrevivencia del sistema social (proposición b).

El trabajo de Davis y Moore originó una fuerte polémica y se llegaron a cuestionar algunos de sus principales supuestos; en la polémica destaca el trabajo de Tumin (1953) en el que se señala que la importancia funcional diferencial de las distintas posiciones es un argumento tautológico, que la escasez de personal calificado no determina la estratificación, sino que cuanto más rígido sea el sistema de estratificación, menor será la posibilidad de que se descubran las habilidades de los miembros de la sociedad. La polémica sobre la teoría funcionalista de estratificación planteada por Davis y Moore se prolonga hasta los años setenta. Algunos de los críticos más notables han sido Simpson (1956) en torno al concepto de necesidad universal como tautológico, Buckley (1958) en torno al sustento ideológico, Wrong (1959) sobre la ausencia del concepto de poder y la perspectiva histórica, Huaco (1963) alrededor del concepto de importancia funcional diferencial, Wanner y Lewis (1978) sobre la ausencia de sustento empírico a las predicciones funcionalistas.

A pesar de las fuertes críticas a la teoría de Davis y Moore, en el campo de investigación educativa su efecto fue muy importante. Al considerar al sistema escolar como lugar privilegiado para descubrir y desarrollar las habilidades individuales y como canal diferenciador de acceso a las posiciones sociales, los intentos por maximizar esa relación, i.e., por igualar las oportunidades de acceso al sistema educativo y maximizar sus funciones de selección social fueron de gran significación en el área. Los años sesenta se caracterizaron por un optimismo en cuanto a estas dos grandes atribuciones al sistema escolar, y no es sino hasta la siguiente década que empieza a

cuestionarse fuertemente la 'posibilidad' de maximizar aquellas funciones.

En este contexto dos trabajos parecen ser centrales en el replanteamiento de la problemática educativa; por un lado, el trabajo de Coleman y, por otro, el de Jenks y sus colaboradores.

Para Coleman (1977) el concepto de igualdad de oportunidades educativas ha variado en el tiempo. Con el desarrollo industrial (siglo XIX) surge la idea de oportunidad educativa para todos los niños; esto tiene que ver con la posición del niño en la sociedad y con el traslado de la función de socialización y formación para el trabajo desde la familia hacia instituciones especializadas. Pero no sólo es función del desarrollo industrial, sino que tiene que ver también con la estructura de clases de la sociedad, con las distintas concepciones socioeducativas y con el desarrollo del sistema educativo⁸. El principal cambio del concepto de igualdad de oportunidades educativas que describe es el paso de una concepción de igualdad de oportunidades a partir del acceso al sistema educativo a una concepción que implica igualar los resultados del proceso educativo.

Inicialmente, en E.U. el concepto de oportunidad educativa se centró en la igualdad en función de los siguientes aspectos: gratuidad de la educación básica, curriculum común independientemente de antecedentes del estudiante (o background), escuela unificada e igualdad en cada localidad a través del financiamiento de escuela por impuestos locales.

Los supuestos de esta forma de concebir la igualdad educativa pueden agruparse en dos. En primer lugar, la idea de una experiencia educativa común implicaba que esta experiencia ampliaría el rango de oportunidades, pero no reconoce que esta experiencia cancela ciertas carreras ocupacionales y que el curriculum se diferencia más adelante en la enseñanza secundaria. Implicaba, además, que las oportunidades educativas del sujeto se basan en la exposición a un curriculum; i.e., la oportunidad se mide en términos del nivel del curriculum al que el niño se expone.

La escuela tiene la obligación de ofrecer esa oportunidad (acceso y gratuidad) con un curriculum que no excluya la oportunidad de seguir a los siguientes niveles. La obligación de usar esa oportunidad es del niño: la responsabilidad del logro quedaba, así, en el individuo.

Si bien se promovió la unificación del curriculum para la enseñanza básica con base en estos supuestos, en la enseñanza postbásica la argumentación no fue la misma. El curriculum unificado en la secundaria se criticó porque serviría sólo a los que seguían al nivel superior (College), lo que condujo a la diversificación del curriculum medio en dos: orientado al trabajo y orientado al College.

La diversificación del nivel medio se justificaba como una mayor igualdad de oportunidades educativas para aquéllos que no podrían llegar a la universidad. El principal problema de esta forma de argumentación es que toma como dado la expectativa de futuro de la mayoría; se argumenta que la mayoría de los estudiantes de secundaria no continuará a la universidad, por lo que hay que ofrecer educación práctica para ellos. Pero, al mismo tiempo, plantea la paradoja que cancelar la oportunidad de continuar a la universidad para esa mayoría. En otras palabras, sólo en una estructura sin movilidad social esa forma de modelo curricular concedería igualdad de oportunidades con relación a dicha estructura.

Críticas más contundentes, o más efectivas en términos de política educativa, se enfocaron al problema de los efectos de la escolaridad. La igualdad no puede ser concebida como simple igualdad de acceso, sino como igualdad de resultados; esta última había quedado implícita en la concepción original⁹.

La siguiente etapa en la evolución del concepto se dió con el trabajo de "Office of Education Survey of Equality of Educational Opportunity" (Civil Rights Act of 1964). Ahí se plantearon definiciones diferentes en cuanto a la igualdad de oportunidades educativas. Se parte de reconocer que las instituciones educativas cuentan con recursos desiguales y se busca determinar los efectos

de los distintos factores antecedentes al proceso educativo (como recursos institucionales, financieros, físicos, docentes, estudiantiles) sobre los resultados educativos (no sólo logro, sino actitudes, autoimagen, etc). Las consecuencias de la escolaridad son vistas a partir de estas diferencias iniciales. Dado un input diferencial, la igualdad de oportunidades se identifica como igualdad de resultados.

El cambio en el concepto de igualdad de oportunidades desde los recursos escolares hacia los efectos de la escolaridad, puso la responsabilidad de la igualdad en la escuela. Cuando el cambio ocurre, la responsabilidad de la escuela pasó de distribuir igualmente sus recursos a incrementar la calidad del logro de sus estudiantes.

Uno de los trabajos más influyentes que analizó los efectos de recursos escolares diferenciales sobre logro educativo fue el que coordinó Christopher Jenks (Jenks, *et al.*, 1972). Inician su trabajo con una crítica a las reformas educativas de los años sesenta fundándose en dos argumentos: Las reformas se orientaron hacia la igualación de oportunidades educativas, no hacia la reducción de desigualdad de status poder e ingresos; y, en segundo lugar, se orientaron hacia la promoción de movilidad desde ocupaciones bajas hacia las superiores, pero no hacia la reducción de la distancia psicológica y social entre ocupaciones de bajo y alto status.

El principal *dictum* de su trabajo es que la igualación de oportunidades es casi imposible si no se reducen los niveles absolutos de desigualdad. Las políticas oficiales definieron la pobreza en términos absolutos, mientras que la población en general la define en términos relativos. El costo de vida, por ejemplo, no puede definirse por el costo prefijado de un conjunto de bienes y servicios, sino como el costo de participación en un sistema social que depende de qué tanto gasta la gente habitualmente en participar. Lo mismo se aplicaría a las habilidades cognitivas enseñadas en la escuela. Si bien han aumentado los niveles de

escolaridad promedio, también han aumentado los niveles de competencia requeridos para el desempeño de rol adulto. La desventaja del analfabeta no es sólo atribuible a incrementos en el nivel de exigencia del mercado de trabajo y cambios en el mercado laboral, sino en el hecho de que es un sujeto atípico.

Por tanto, pobreza e ignorancia deben pensarse en términos relativos que dependen del monto de desigualdad. En un sistema de competencia, la reducción de desigualdades tiene dos opciones: hacer el sistema menos competitivo, reduciendo los beneficios del éxito y el costo del fracaso, o asegurar que todos entren en competencia con igual ventaja y/o desventaja.

La segunda opción se usó en las políticas educativas estadounidenses de los años sesenta, buscando ofrecer igualdad de habilidades en la competencia en el mercado de trabajo. Por eso el énfasis se puso en la educación; si la escuela podía igualar las habilidades cognitivas, esto igualaría su poder de negociación como adultos. Los supuestos de estas políticas, para Jenks, son que hay un componente de la pobreza que es hereditario y ésta se puede explicar por falta de habilidades cognitivas de algunos miembros de la sociedad. En este contexto, la reforma educativa podía concebirse como un mecanismo para romper el círculo vicioso entre pobreza o desigualdad económica y habilidades cognitivas.

La evidencia de Jenks contradice estos supuestos para explicar la desigualdad económica. Sobre la reforma escolar, sus conclusiones tuvieron efectos importantes sobre políticos y analistas. Afirmó que las diferencias entre las escuelas en términos de segregación y de recursos, tienen muy poco efecto sobre el logro de los estudiantes o su éxito escolar.

Para Jenks, el análisis de los efectos a largo plazo ha llevado a adoptar la metáfora de la fábrica a la escuela, en donde el producto que se altera es el alumno. Propone por ello el análisis de efectos de corto plazo en términos de felicidad. Una de las premisas explicitadas por los autores es que la felicidad individual de todos es de mayor valor. Implica buscar una mayor igualdad de ingresos y prestigio ocupacional, pero no

necesariamente educativa. En tanto que la escolaridad y los conocimientos son valuados en sí mismos como metas, plantean que es más probable que una distribución desigual lleve a mayor satisfacción de más personas que una distribución igual. Sin embargo, los efectos de la escolaridad son analizados por los autores en función de habilidades cognitivas, test estandarizados y la decisión de los estudiantes por permanecer en el sistema. No registraron los efectos no cognitivos a que refieren sus conclusiones (hábitos, valores, actitudes); no registran la vida escolar interna, que sería conducente conforme a su definición de "felicidad" y de escuela como comunidades en que maestros y alumnos viven una parte importante de su vida; en donde la calidad depende de la satisfacción de los participantes dentro de la escuela.

En relación a la diferenciación de la educación secundaria en carriles académicos -que conducen a educación superior- y técnicos -conducentes al trabajo-, se supone que refleja los intereses de los estudiantes y su habilidad para el trabajo académico; i.e., las expectativas de los estudiantes en curriculum académico para asistir a College son mayores que las de los estudiantes de otros curricula. Frente a este supuesto objeta que no se puede saber si estas aspiraciones son anteriores a la asignación en diferentes carriles educativos, i.e., si se los colocó en el curriculum que querían, o si simplemente adaptaron sus gustos y percepción de la realidad una vez que las autoridades escolares definieron su realidad. Agrega, además, que el origen social no tiene un importante valor en la asignación a distintos tipos de curricula y que la relación entre habilidades académicas y curriculum (track) es muy débil. Concluye, por tanto que

"The use of test scores to exclude students from College curriculum cannot be justified in either necessity or equity. It is mainly a matter of bureaucratic convenience and 'maintainig standards'" ...

"Equalizing opportunities to learn requires a system that is flexible enough to respond to children's specialized abilities, to change in their performance over time, and to reduce discrepancies between test scores and other kind of

performance. Ability grouping by classroom almost never achieves this"¹⁰.

Algunos de los problemas metodológicos de su trabajo fueron subrayados ya. Entre ellos destacan que el principal foco sobre desigualdad considerado es entre individuos, no entre grupos, a pesar que su información es de orden agregado.

El trabajo de Jenks tuvo una enorme importancia en el orden ideológico. Para unos, sirvió de justificación a no atender los problemas de desigualdad de recursos de las escuelas; para otros, representaba el fundamento empírico de que la desigualdad social tiene una imagen de espejo en la desigualdad educativa y que es la primera, y no la segunda, la que tiene que ser resuelta. Tanto las posiciones más conservadoras como la izquierda radical y los analistas norteamericanos de la corriente marxista hacen referencia a los resultados de *Inequality* como fundamento empírico de sus propuestas.

2. Teorías económicas de la educación.-

Paralelas a las teorías sociológicas funcionalistas de la educación se desarrolló en la Economía de la Educación una corriente de análisis de enorme importancia para los estudios de igualdad educativa, referida a la naturaleza de la inversión educativa y la definición de formación de recursos humanos.

La importancia de la educación como inversión nacional fue destacada por economistas clásicos desde siglo XVIII y XIX (Adam Smith, Alfred Marshall, John Stuart Mill). Sin embargo, hacia el final de la década de los años cincuenta y principio de los sesenta la noción de inversión en capital humano atrae la atención hacia la relación entre economía y educación, particularmente en Estados Unidos y Gran Bretaña, con consecuencias en las propuestas de política de inversión educativa para los países en desarrollo¹¹.

Las denominadas teorías de "capital humano" ponen énfasis en una concepción de la educación y el adiestramiento como formas de

inversión que producen beneficios a futuro en términos de mayores ingresos tanto para los individuos educados como para la sociedad en su conjunto (Schultz, 1961; Becker, 1964). La idea central en estas teorías es que los costos de la educación no son vistos como 'gasto' o 'consumo', sino como inversiones en capital humano, como una actividad (entre otras) que eleva la calidad y productividad de la fuerza de trabajo y que, por tanto, eleva los niveles de ingreso futuros.

En términos empíricos, las teorías de capital humano implican un análisis de costo-beneficio como medida de la tasa de retorno, privada o social, de la inversión en educación¹². En resumen, los análisis de costo-beneficio muestran que los trabajadores educados tienen mayores salarios que los menos educados; que estos beneficios, comparados con los costos directos o indirectos de la educación, significan que la educación es una inversión redituable, tanto o más como la inversión en capital físico. En un análisis comparado de costo-beneficio en 32 países de Psacharopoulos (1973) muestra que, particularmente en países en desarrollo, la tasa de retorno de la educación excede la del capital físico, que la tasa de retorno privada es consistentemente mayor que la social y que la tasa de retorno de la educación primaria es generalmente mayor que la de educación secundaria y superior.

El concepto de capital humano y, en particular, el de tasas de retorno de la inversión en educación son relevantes a la cuestión de asignación de recursos en una sociedad entre distintos tipos de inversión y -dentro de la inversión educativa- a la asignación del financiamiento a distintos niveles del sistema. Además de consideraciones de demanda educativa, las teorías económicas de la educación proponen que debe considerarse el valor económico diferencial de esos distintos niveles. El análisis de los retornos de la inversión educativa busca dar información sobre cómo asignar recursos de manera más eficiente y redituable.

Una forma de medir la eficiencia es distinguir los elementos que contribuyen a aumentar el Producto Nacional¹³. El "factor residual" se conforma con todos los elementos no atribuibles al

crecimiento del capital físico, como calidad de la fuerza de trabajo, incluida la escolaridad, y otros factores como progreso tecnológico, economía de escala, etc. Las críticas al enfoque del 'factor residual' incluyen que "el factor residual es simplemente una medida de la ignorancia sobre las causas del crecimiento económico"¹⁴.

Si bien se reconoce la contribución de la educación al crecimiento económico, es difícil identificar y medir su contribución precisa en relación a otros factores. Entre los especialistas en economía de la educación se han formulado críticas a estas nociones, en tanto que puede estimarse aproximadamente la rentabilidad de la inversión educativa; pero las teorías económicas no proveen información sobre otros objetivos de la inversión educativa como, por ejemplo, la promoción de igualdad social. En palabras de Woodhall,

"Since education is not a purely economic activity, but has many other objectives, concepts such as human capital and cost-benefit analysis can never provide a complete answer to the question of how to allocate resources most efficiently or profitably, in other words how to maximize the returns of benefits derived from those resources"¹⁵.

El propio Woodhall propone se considere la eficiencia económica de la inversión educativa a partir de la definición de bienestar por el criterio óptimo de Pareto, i.e., la condición en donde no es posible incrementar la utilidad total por la reasignación de recursos, si cualquier reasignación que mejore a un grupo de individuos puede hacer empeorar a otro grupo.

Desde una perspectiva diferente, Karabell y Halsey (1977) cuestionan la conceptualización de la inversión educativa como capital, pues de esta manera se pretende equiparar al trabajador con el capitalista, en condiciones de clara competencia desigual.

En la línea de análisis económico de la educación, la pregunta relativa a la cuantificación de la contribución de la educación se ha substituido recientemente por preguntas relativas a la eficiencia en asignación de recursos. El principal cambio reciente

en la economía de la educación es el paso del énfasis en la eficiencia hacia la distribución del ingreso. La pregunta central es si existe un trade-off entre eficiencia e igualdad educativa.

3. Teorías de la reproducción cultural y del conflicto.-

Las críticas a los modelos tecnocráticos -funcionalistas y del capital humano- han dado lugar a diversas proposiciones teóricas para explicar la naturaleza de la relación entre desigualdad social y sistema educativo.

Se han asumido distintas posturas frente al problema de la desigualdad y la educación. Algunos autores se centraron en la búsqueda de los factores determinantes del logro educativo, desde factores referidos a la clase social, grupos étnicos y culturales y hasta las explicaciones basadas en el análisis de la organización burocrática de la escuela, la relación maestro alumno, grupos de referencia en la escuela, etc. (cfr., por ejemplo, Young, 1971; Bidwell, 1965; Bourdieu, 1982). Otros autores buscaron en el individuo el determinante del desempeño escolar, dando lugar a la famosa polémica sobre el coeficiente intelectual (Bowles y Gintis, 1972, 1981); mientras otros afirmaban que la naturaleza de la estructura social otorgaba al sistema educativo su carácter contradictorio y no sólo desigual (Carnoy, 1985; Bredo y Freinberg, 1982)¹⁶.

El tipo de explicación buscada dió origen a que las investigaciones siguieran líneas diversas y llegaran a propuestas muy disímiles en cuanto al sistema educativo. Teóricamente han sido relevantes para la sociología de la educación las críticas que se han formulado a las posturas funcionalistas y economicistas a partir del marxismo y de la perspectiva neoweberiana del conflicto. En la presente sección intentamos analizar sus proposiciones centrales y su relevancia para nuestro estudio.

Siguiendo una perspectiva marxista, se encuentran los trabajos que intentan demostrar que la desigualdad en la educación es reflejo

(o producto) de la estructura de clases; el sistema educativo opera como un vehículo de reproducción de dicha estructura de clases y, por tanto, de la división social del trabajo dominante en una formación social. Este enfoque se ha desarrollado principalmente en Francia, a partir de los planteamientos de Althusser (1977) quien propone que la ideología ha de analizarse en su especificación en los Aparatos Ideológicos del Estado (A.I.E.), entre los que la escuela ocupa el lugar central en las formaciones capitalistas desarrolladas. Para este autor, los A.I.E. constituyen el mecanismo central de "reproducción de las condiciones de producción" del sistema capitalista y operan al nivel de la superestructura mediante la transmisión de la ideología dominante, i.e., proveen de una legitimación ideológica a la dominación de clase.

El argumento althusseriano es general y abstracto, pero intenta servir de base para la explicación de fenómenos más específicos como la deserción escolar; ésta es explicada como un mecanismo de la reproducción de las diferencias sociales. Tomando las palabras del autor:

"Cada parte que se queda en el camino está suficientemente provista de la ideología adecuada a la función que debe desempeñar la sociedad de clases: función de explotado,... función de agentes de la explotación..., de agentes de la represión,... o de profesionales de la ideología"¹⁷.

No analizaremos aquí en detalle la obra de Althusser; basta destacar sólo dos puntos acerca de su obra por la relevancia que tienen para los estudios posteriores: en primer lugar, el intento de explicar cómo se da la reproducción de las relaciones de producción dominantes a través de lo que él denomina Aparato Ideológico del Estado no alcanza a diferenciar el concepto de "reproducción de las relaciones sociales", del de reproducción de "puestos" en el aparato productivo y de los individuos (de distintas clases) en esos puestos.

En este sentido, es válida la crítica de Vasconi, quien concibe irrelevante e ideológica la discusión acerca del "carácter

de "destino fatal" de los hijos del proletariado de pasar a componer el proletariado y de los hijos de burgueses de continuar en la situación de clase de sus padres... Para que (la) reproducción opere, no interesa quiénes han de componer en definitiva el proletariado, sino que éste como clase explotada, se reproduzca"¹⁸.

Por otra parte, pareciera que en la concepción de Althusser la reproducción opera mecánicamente. Es decir, se trata de una teoría funcional en el sentido de asumir una relación directa -uno a uno- entre estructura social, aparato productivo y aparato escolar. Este principio de correspondencia 'funcional', puede encontrarse en otras posturas desde el marxismo, ya económicas (Bowles y Gintis, 1975), ya sociológicas (Baudelot y Establet, 1975).

Para Bowles y Gintis, las estructuras autoritarias de las escuelas reproducen las estructuras altamente jerarquizadas del trabajo en la sociedad capitalista; la reproducción de las relaciones sociales de producción se da en el sistema educativo a través de las desigualdades en el desempeño educativo en función de la clase social de pertenencia y en función de la forma diferencial como son socializados los distintos grupos sociales, y que adquiere la forma de rasgos de personalidad. Para estos autores, el principio de correspondencia entre estructura económica y escuela es explícito e implica la interdependencia estructural entre las relaciones escolares y las relaciones de producción; la escuela transmitiría al estudiante las condiciones subjetivas (disciplina, actitudes y conductas) adecuadas para su futura posición en el mundo del trabajo.

Para Baudelot y Establet, la diferenciación de dos redes de escolarización -la académica clásica y la práctica- está destinada herméticamente a las distintas clases sociales, diferenciando sus metas y sus contenidos en forma concomitante. Tanto para los economistas norteamericanos (Bowles y Gintis) como para los sociólogos franceses (Baudelot y Establet), el sistema educativo es la instancia clasificadora de la mano de obra que tiene la

capacidad de encubrir las diferencias sociales como diferencias escolares.

Este principio de correspondencia funcional puede también inferirse de la estructura general del trabajo de Bourdieu y Passeron (1970), aunque buscan presentar el proceso de reproducción ideológica-cultural escolar como mediación entre el sistema de dominación y estructura de clases. Para estos autores, las diferencias sociales se retraducen en diferencias escolares y se reformulan a lo largo de la "carrera" escolar. De esta manera, los autores buscaban evitar la concepción mecánica de la reproducción y analizar cómo opera ésta efectivamente en el aparato escolar, al mismo tiempo que intentaron señalar los diferentes elementos pertinentes para la explicación de la reproducción en los distintos niveles del análisis¹⁹.

En cuanto a su concepción de la escuela, nos parece importante destacar que: (a) opera como la instancia legítima para la reproducción cultural; (b) reproduce y legitima la estructura de clases en la medida en que asegura su interiorización; (c) define lo que es legítimo aprender, i.e., la cultura dominante; (d) actúa sobre un capital cultural ya presente en el individuo; i.e., destacan la importancia que tiene la socialización anterior a la escolar como características sociales que serán retraducidas dentro del aparato escolar.

Las teorías de la reproducción constituyen una superación de las teorías funcionalistas y del empirismo metodológico. En primer término, ofrecen una explicación a la relación entre sistema educativo y otras instituciones sociales, relación que otros teóricos habían descrito pero no explicado. En segundo lugar, no consideran los procesos de socialización como uniformes en toda la sociedad -como el conjunto de valores que comparte- sino que intentan examinar los intereses que aquéllos representan y los patrones de socialización diferencial en función de la clase social. Otras muchas diferencias son evidentes, sin embargo, basta tan sólo con subrayar éstas, en tanto que constituyen la base teórica y metodológica de las teorías de la reproducción cultural.

Pero, por otra parte, estas teorías de la reproducción cultural, dejaron de lado el análisis de los mecanismos al interior de la escuela por medio de los cuales opera dicha reproducción (a excepción de los análisis de Bowles y Gintis sobre las estructuras escolares de autoridad). Bourdieu y Passeron (v. gr.) dan cuenta de la significación de la clase social, pero no del proceso por el cual ésta opera²⁰.

Las críticas a las versiones macrosociológicas de las teorías de la reproducción dieron origen a la auto denominada "nueva sociología de la educación" que se orientó hacia el análisis micro de los procesos escolares. Esta perspectiva, la mayor parte de las veces, se identificó con posiciones 'radicales' sobre el sistema educativo, con estudios antropológicos del conocimiento educativo y del poder. (Cfr., entre otros, Willis, 1981; Young, 1981; Apple, 1979, 1983; Aronowitz y Giroux, 1985; Giroux, 1983).

Numerosas críticas se han formulado en contra de la versión extrema de las teorías de reproducción, incluso cuando no se las considera como modelo teórico o paradigma, sino como una perspectiva analítica, como sugiere Passeron²¹. Williams señala que la postura de la reproducción cultural a través del aparato educativo es insostenible en tanto que no reconoce su autonomía relativa, aunque concuerda con la idea de que el sistema educativo desempeña un papel central en la transmisión cultural²². En la misma dirección, pero desde una postura más extrema, Musgrove critica el estructuralismo de Bourdieu y Passeron, concibiendo el orden social no como una estructura sino como un modelo o una hipótesis teórica²³. Para Touraine, el enfoque de la reproducción constituye una visión ideológica de los intelectuales que interpretan los conflictos sociales a partir de sus propias crisis; es una "imagen invertida de la sociedad, reproducción por encima de producción"; la escuela opera como un instrumento de reproducción, pero es imposible sostener "la unidad de lo incalculado o de lo reproducido"²⁴. Críticas similares a las posturas extremas de la reproducción pueden encontrarse en Giddens, Karabel y Halsey,

Ciataloni y Solari, entre otros, con las que concordamos en el sentido expuesto.

Cabría retomar por ello el análisis de Boudon, para quien la desigualdad de oportunidades sociales debe considerarse como un "efecto perverso" engendrado por las demandas individuales de educación. Este efecto es mucho más complejo que el simple reflejo o reproducción de la estructura de clases y es el producto de yuxtaponer comportamientos individuales que no están incluidos en los propósitos explícitos o intenciones originales de los actores sociales.

El modelo de Boudon (1974, 1980) intenta explicar la naturaleza de la desigualdad social y el efecto que en ella tiene la ampliación del sistema educativo formal; se sustenta en el individualismo metodológico, por oposición a los modelos que explican la acción de los individuos como respuestas determinadas por las estructuras sociales. Implica, por tanto, una concepción sociológica del actor (*homo sociologicus*) intencional, es decir, movido por la representación de los fines que desea alcanzar y de los medios adecuados para ello²⁵.

Para concluir el análisis del enfoque de la reproducción, queremos destacar que los trabajos hasta ahora realizados en esta línea de investigación se han concentrado en el nivel macroestructural, o en estudios a los niveles microestructurales, buscando el análisis de la escuela como instancia de la reproducción y de las orientaciones individuales en ella. Pero no se ha buscado analizar la mediación político organizacional de esos procesos macroestructurales o de esas orientaciones individuales.

La constatación de que "hay una relación" entre clases sociales de origen y éxito escolar, entre clase y nivel al que se accede en el sistema educativo, entre estructura macrosocial y estructura del sistema educativo general, no avanza en la explicación de las formas como operaría esa relación. A nuestro juicio, no basta con afirmar que el sistema educativo reproduce la estructura de clases en que está inserto; tampoco es suficiente conocer los aspectos más globales de la relación entre aparato

escolar y estructura social; habrá de comprenderse la forma de operación de la escuela que permita explicar sus supuestas funciones de selección social o de reproducción de la jerarquía social.

En forma paralela a las propopsiciones de la reproducción, se han desarrollado estudios que siguen directamente los análisis weberianos. Si bien Weber no realizó un estudio amplio sobre el sistema educativo (como puede encontrarse, por ejemplo en Durkheim), sus referencias a éste y, en general, su teoría del conflicto han sido aplicadas al estudio de la relación entre sistema social y sistema educativo.

Para Weber son los intereses en conflicto de distintos grupos sociales los que moldean el aparato educativo; esto no se refiere tan sólo a lo que más tarde se desarrolló como el problema de selección (i.e., de acceso y permanencia en el sistema escolar), sino que abarca a los ideales educativos, es decir que la consideración acerca del hombre educado está marcada "por la estructura de dominación y por las condiciones de membrecía en el aparato dominante"²⁶.

El capitalismo y el proceso de burocratización han conducido a una pugna -que permea las discusiones sobre el sistema educativo y que es, a su vez, expresión de los intereses de los grupos en conflicto- en torno a la definición de educación como "más" calidad cultural **versus** "más" conocimiento técnico.

"Por detrás de todas las discusiones actuales sobre las bases del sistema educativo, se oculta siempre la lucha entre "el tipo de hombre especialista" contra el tipo, más antiguo, de "hombre cultivado". Esta lucha está condicionada por el imperioso desarrollo burocrático en los estratos públicos y privados, y por la creciente importancia de los conocimientos técnicos y especializados. Esta lucha contamina todos los problemas educativos y culturales internos"²⁷.

Weber utiliza el ejemplo de la dominación en la escuela para señalar que "el ámbito de la influencia autoritaria de las

relaciones sociales y de los fenómenos culturales es mucho mayor de lo que a primera vista parece"²⁸.

Por otra parte, es de especial interés rescatar la distinción analítica que Weber estableció entre clase y status y su definición de grupo de status como el conjunto de individuos que comparten una cultura (o subcultura), o modos de vida basados en su situación económica, su posición de poder o su posición en función de instituciones culturales. La contribución que la educación puede hacer en esta definición de grupos sociales nos parece fundamental.

Reconociendo su relación con la teoría weberiana, Randall Collins, en su crítica a las teorías funcionalistas de la educación, argumenta que la principal acción de la educación es la transmisión de una cultura particular de un grupo de status. Así, la educación debe considerarse como un signo de membresía en un grupo particular²⁹, y no como un indicador de logro o de habilidades técnicas:

"Any failure of schools to impart technical knowledge (although it may also be successfull in this) is not important. Schools primarily teach vocabulary and inflection, styles of dress, aesthetic tastes, values and manners (...) Where schools have a more academic or vocational emphasis, this emphasis may itself be the content of a particular status culture, providing sets of values, materials for conversation, and shared activities for an associational group making claims to a particular basis for status"³⁰.

El aporte de Collins es de gran importancia para nuestro estudio en su proposición de que no es la habilidad técnica adquirida en la escuela **per se** la que ha de analizarse, sino el aprendizaje de una subcultura particular en la cual la "habilidad técnica" puede llegar a ocupar un papel central³¹.

En este sentido, consideramos fundamental el análisis en la escuela, tanto de la cultura particular que se transmite como la forma en que se da dicha transmisión. Si bien el trabajo de Collins sugiere este tipo de estudios³², él no los realiza, y sus publicaciones posteriores sobre educación, se centran en el

análisis del desarrollo histórico del sistema educativo como parte de la formación de culturas profesionales en los Estados Unidos³³.

4. El concepto de Capital Cultural.-

Discutimos en esta sección las dimensiones contenidas en el concepto de 'capital cultural', tal como se lo utiliza en algunas de las teorías de la reproducción cultural y social en el campo educativo, pues planteamos que es uno de los conceptos que permiten una aproximación al problema de desigualdad social en los niveles medios del sistema. Explicitamos, por tanto sus dimensiones teóricas y empíricas y planteamos el papel que juega en la explicación de la diferenciación socio-cultural en el nivel medio superior.

Uno de los objetivos de esta sección es vincular la discusión teórica en torno al concepto de 'capital cultural' con sus correspondientes usos en investigación empírica, surgidos en otros países y contextos socioculturales distintos a las condiciones de nuestro país. Se discute la plausibilidad del uso acrítico del concepto en condiciones de 'movilidad estructural'.

Se destaca la discusión en torno a los problemas implicados en la medición de las dimensiones del concepto de 'capital cultural' y se busca con ello contribuir en la discusión y argumentación sostenida en torno al valor de las teorías de reproducción, tal como han sido formuladas en otros países, al caso mexicano. Compartimos en este sentido la perspectiva de otros investigadores en México, expresada por Rockwell en los siguientes términos:

"... actualmente, y en México, la reproducción académica de (la teoría de reproducción), desligada de la investigación empírica sobre realidades sociales nacionales, tiende también a convertirse en "obstáculo epistemológico"; es decir, a partir de la teoría existente, con sus implicaciones derivadas de realidades sociales ajenas en cierto grado a la nuestra, se presupone la existencia de procesos y contenidos de

reproducción en las escuelas, en lugar de utilizar y reelaborar la teoría para conocer cómo se dan esos procesos en el contexto histórico mexicano"³⁴.

El abuso de la noción la ha equiparado a conceptos generales de capital humano (problema que se expresa incluso en algunos trabajos de Bourdieu), cultura de élite y alta cultura. ¿Por qué, entonces, mantener una noción que ha sido ambigua, poco precisada en términos empíricos e, incluso, de la que parece haberse abusado en su capacidad explicativa?

La idea que se sostiene aquí es que las teorías de reproducción socio-cultural en las que se enmarca el concepto de capital cultural, a pesar de que han sido producto de usos acríticos y, a la vez, que han producido fuertes y sustentadas críticas, siguen proveyendo de un marco explicativo de algunos procesos de selección y exclusión social a través de los sistemas educativos³⁵ y que vale la pena trabajar en analizar sus límites teóricos, metodológicos y empíricos en contextos como el de nuestro país.

A nuestro juicio, pareciera ser uno de los conceptos que permiten aproximar enfoques micro y macro sociológicos en los modelos de explicación de los vínculos entre sociedad y sistema escolar, entre postulados estatales y acciones individuales.

La noción de capital cultural fue inicialmente planteada por Bourdieu y Passeron en *La Reproducción* (1970)³⁶. Han abundado las definiciones del concepto y usos empíricos del mismo, así como de otros conceptos de las teorías de reproducción, como la noción de 'habitus'.

En pocas palabras, se entiende aquí por capital cultural a la herencia social cultural que desempeña un importante papel en procesos de selección y exclusión socio-cultural. Incluye todos los recursos culturales transmitidos en la familia, los hábitos de comunicación e interacción aprendidos en ella y los signos culturales asociados a estatus alto, reconocidos y legitimados como tales.

Es difícil juzgar sobre la pertinencia y comunalidades de los distintos usos del concepto, por lo que aquí se propone una formalización lógica y empírica de una discusión en la que ha predominado el criterio estético por sobre el lógico. Se asume, por tanto, que se trata de una teoría formalizable lógicamente y que sus conceptos pueden tener referentes empíricos precisos, aunque no siempre directos, lo que permitirá buscar el sustento o refutación de la validez de la formalización propuesta.

Algunas definiciones varían desde conocimiento de alta cultura, credenciales educativas, curriculum escolar, manejo simbólico, desempeño de tareas en modos socialmente aceptables, participación en eventos de alta cultura, incorporación social del conocimiento en la tecnología, cultura legítima expresada en signos culturales de alto status y su mediación en procesos de exclusión (y/o selección) social y cultural.

La noción de capital cultural es utilizada como un elemento que contribuye a explicar el proceso de reproducción social por la vía del sistema educativo³⁷. Las perspectivas culturalistas de las teorías de reproducción buscan explicitar que las funciones reproductoras del aparato educativo no se limitan a la función económica o de asignación a posiciones sociales y laborales predeterminadas, vía la transmisión diferenciada de habilidades específicas para distintas posiciones (cfr. Althusser, 1977; Bowles y Gintis, 1981). Su preocupación se centra en la diferenciación cultural y legitimación de una cultura dominante a través del sistema educativo; expresan que uno de los mecanismos por los que se cumple la función de reproducción de las relaciones sociales de producción es la distribución y legitimación de formas de conocimiento, valores, lenguaje y estilos de vida que constituyen aspectos centrales de la cultura dominante. Es decir, se busca señalar que dicho proceso no sólo implica una forma de herencia social directa de una generación a otra, por la vía de posiciones estructurales en el sistema, sino también herencias de orden cultural (Bourdieu y Passeron, *op. cit*) y de habilidades o códigos para el manejo de tareas cognitivas (Bernstein, 1977, 1982). Bajo

esta perspectiva, esta forma de herencia cultural contribuye a explicar por qué los niños y jóvenes de determinados grupos sociales son más o menos exitosos en sus carreras educativas.

Algunos de los supuestos centrales de estas corrientes son que la cultura constituye sistemas de significación arbitrarios que pueden estar expresados en objetos culturales y/o en códigos de comunicación compartidos; que estos sistemas de significación se transmiten en la familia de una generación a otra; que la cultura escolar expresa la cultura de la clase dominante, por lo que es más fácilmente interiorizada y compartida por los niños de ese origen; y que los padres de clase media y alta, con ocupaciones no manuales y con algún grado relativamente avanzado de escolaridad, pueden ayudar a sus hijos en la comprensión y realización de sus demandas escolares. La cultura, por tanto, es arbitraria, está socialmente legitimada por la clase dominante que tiene la capacidad de imponer como válidas sus propias significaciones a toda la sociedad; es transmisible de una generación a otra; dicho proceso de transmisión tiene lugar básicamente en la socialización primaria familiar, al que se sobreimpone el de la transmisión escolar. Conforme a esta línea de argumentación, la cultura que transmite el sistema escolar es la de la clase dominante³⁸.

La noción de 'capital cultural' expresa esta forma de transmisión simbólica o herencia sociocultural, al interior de los distintos grupos sociales; al mismo tiempo, busca vincular esta forma específica de herencia social con las que tradicionalmente se habían señalado dentro de las teorías estructuralistas o económico-reproductoras.

Hasta aquí por lo que se refiere a los principales postulados y supuestos teóricos. En principio, parecieran difícilmente discutibles en tanto tales; sin embargo, el principal problema en la definición de capital cultural y al que orientamos nuestra discusión, gira en torno a la delimitación de las dimensiones que el concepto implica y que conduce a la definición de los indicadores confiables y válidos para referir a la complejidad del

concepto. Excluimos la consideración detallada del trabajo de Bernstein pues el tipo de conceptualización del autor referida a códigos lingüísticos rebasa las posibilidades del presente estudio³⁹.

Bourdieu y Passeron utilizan inicialmente como indicador de capital cultural la ocupación del padre⁴⁰ y la escolaridad asociada a ésta; más tarde, Bourdieu (1977) agrega lo que podría denominarse consumo de bienes culturales sofisticados o consumo de alta cultura, al considerar entre sus indicadores la asistencia a la ópera y museos, tipo de música preferida, etc. En ambos trabajos, se sustenta la hipótesis de que el capital cultural es una variable determinante del éxito escolar y, por lo tanto, de la reproducción cultural y social.

Por otra parte, Di Maggio (1982) utiliza el mismo tipo de indicadores de consumo de alta cultura, para referirse al capital cultural de los estudiantes en el sistema de educación superior en Estados Unidos. Concluye el autor que la noción de capital cultural no agrega a la explicación de la reproducción social o del éxito escolar.

El primer conjunto de indicadores mencionados, i.e., los referidos a la ocupación y la escolaridad de los padres (o de alguno de ellos), refieren a la hipótesis implícita de que dichos indicadores no lo son sólo de la posición del sujeto en la estructura social, sino que definen lo que podría denominarse ambiente cultural familiar o forma de relación familiar con el conocimiento. El uso de indicadores de posición social como variables **proxy** del concepto de capital cultural ha sido frecuente; destaca, por ejemplo, el uso que de este concepto se hace en el proyecto de "Desarrollo y Educación en América Latina y el Caribe" (UNESCO, CEPAL, PNUD, 1981) en donde la 'medida' de la distancia cultural del sujeto frente a la cultura escolar es su origen urbano o rural. Nos parece que este uso del concepto asume como válida una relación demasiado directa y de tipo reduccionista, además de circular, entre estructura socio-económica y capital cultural, aunque no establecen su demostración.

El segundo conjunto de indicadores, *i.e.*, los que refieren al consumo de una 'cultura culta', o la cercanía del sujeto con la 'alta cultura', a nuestro juicio, constituyen una demostración de que la ocupación y escolaridad de los padres -y/o el ambiente cultural familiar- se relacionan con patrones de consumo cultural del individuo; sin embargo, no conllevan una demostración de que constituyan formas de herencia social. Esto se ve claramente en la misma información empírica que presenta el autor (Bourdieu, 1977), en donde los consumos de subgrupos no se corresponden con la línea de argumentación del tipo "relación directa" entre clases y consumo de alta cultura; por ejemplo, el consumo cultural de los hijos de profesores, parece representar más la subcultura de un grupo en una clase que el consumo representativo de la clase social en que Bourdieu los ubica.

El propio Bourdieu distingue conceptualmente, en un trabajo posterior, entre tres formas o estados del capital cultural (Bourdieu, 1979)⁴¹. En ese trabajo señala que el capital cultural existe en un estado incorporado al individuo, en forma de hábitos y disposiciones durables; en un estado objetivado en bienes culturales (como libros, obras de arte, etc.); y en un estado institucionalizado, expresado fundamentalmente en títulos o certificados escolares. Un análisis lógico de estos estados lleva a concluir que, por definición, el primer estado es condición de posibilidad de apropiación cultural o simbólica del segundo, y correspondería a lo que en *La Reproducción* se había denominado *habitus*; correspondería también a los códigos de comunicación a los que refiere Bernstein. El tercero, los certificados escolares, acreditan en forma relativamente independiente del individuo la posesión de capital cultural, traduciéndose en una mercancía intercambiable en el mercado de trabajo, a través de la conversión del diploma en capital económico. Este último estado refiere a condiciones de vinculación con el mercado de trabajo; *i.e.*, *strictu sensu* para Bourdieu se trata de la reconversión en bienes materiales y posiciones sociales. En este sentido, queda excluido de nuestra consideración. Sin embargo, juzgamos que -en la misma

línea de argumentación del autor- puede ser considerada su reconversión en bienes simbólicos o educativos y en este último sentido interpretamos el éxito educativo previo como dimensión de capital cultural.

En los desarrollos posteriores a La Reproducción (Bourdieu y Boltanski, 1981) la noción de capital cultural destacan dos aspectos distintivos e importantes en la teoría de reproducción. En primer término, la idea de que los beneficios obtenidos de la inversión educativa dependen de la capacidad de reconvertir éstos en capital simbólico, además de social y económico; y en segundo lugar, que la estructura de los beneficios y reconversiones es dependiente de la estructura social prevaleciente.

Las discusiones precedentes y los indicadores utilizados, se refieren a sistemas socioculturales distintos a nuestro país; es decir, en los que se registra una mayor distribución de bienes culturales diferentes; en donde consecuentemente los patrones de consumo de esos bienes son más altos; y en donde los índices de escolaridad poblacional son elevados. En situaciones de movilidad estructural, en donde el acceso más generalizado a los niveles primarios del sistema educativo es reciente, el acceso a bienes culturales se ve seriamente restringido a zonas de alta urbanización, y dentro de éstas a subgrupos muy particulares, y los hábitos de consumo cultural de los padres difícilmente corresponden a los de los hijos, la explicación de la herencia social y cultural, postulamos, debe ser distinta.

Con esto se busca mantener el principio teórico general sintetizado más arriba, según el cual uno de los mecanismos de transmisión de posiciones sociales es el de la herencia sociocultural al interior de la familia. Sin embargo, en términos estrictos de estratificación social, la herencia de 'tipos de consumo cultural' cambia y se producen situaciones en las que pueden coexistir transmisiones al interior de la familia, vía códigos de interacción, de lenguaje, etc., y **al mismo tiempo** oportunidades de interacciones distintas de las establecidas con

los padres que contribuyan a definir las orientaciones del sujeto, conforme a los patrones de la propia generación. En este sentido, mantenemos la importancia de la familia como determinante de la herencia cultural, como parte de la explicación de las orientaciones sociales, educativas y culturales del sujeto. Dentro de ella consideramos que no puede excluirse a los hermanos; ello con el fin de incorporar en la propia familia a una parte de las orientaciones generacionales a las que aludimos más arriba.

Se trata, entonces, de uno entre otros recursos (sociales, económicos y simbólicos) en los que los sujetos invierten y que puede ser convertido en otros recursos para maximizar sus posiciones e interacciones. Comúnmente se traduce o reconvierte en capital simbólico, i.e., legitimidad y prestigio, aspecto en donde diverge la teoría de capital cultural de la de capital humano.

Uno de los principales problemas en el esquema teórico global de Bourdieu, es que el concepto aparece indistintamente como estándares académicos informales, un atributo de clase, base de selección social, recurso de poder y como indicador de posición de clase. Las formas que asume varían desde actitudes, preferencias, conductas, credenciales y bienes y no parece preocuparse demasiado por las posibles inconsistencias y ambigüedades que pueden generar esos usos de su concepto⁴².

Por otra parte, en análisis de movilidad social y educativa realizados en Estados Unidos e Inglaterra, se han utilizado conceptos y mediciones referidas a dimensiones similares a las de capital cultural, aunque enmarcadas en conceptualizaciones distintas a las de la teoría de la reproducción. Por ejemplo, Blau y Duncan (1962) utilizan la idea de 'clima intelectual familiar' como variable que define el tipo de apoyo familiar a la cultura y que servía para explicar el éxito escolar. El indicador utilizado fue el grado hasta el cual la familia promueve el logro (achievement), como explicativo de las oportunidades educativas de sus hijos. En la misma línea puede ubicarse el trabajo de Kahl (1953) en donde se analizan las expectativas educativas en

adolescentes en función de expectativas paternas y su posición social.

Halsey, Heath y Ridge (1981) analizan la movilidad social y educativa en Inglaterra (Oxford Mobility Project); utilizan las hipótesis de Bourdieu y Passeron (1970) y de Bernstein (1971) sobre el 'emburguesamiento educativo' en el proceso de transformación de la división del trabajo que conduce a nuevas formas de control social y desigualdad vía la transmisión de capital cultural o el manejo de códigos abstractos.

Al nivel empírico, distinguen el tipo de institución académica en que el padre cursó sus estudios (clasificando el prestigio de las diversas modalidades del sistema educativo británico) y el grado máximo alcanzado por el padre, para explicar el éxito del sujeto en los exámenes de selección postprimarios. Sus resultados indican que la escolaridad del padre es uno de los mecanismos por los que las familias influyen la experiencia educativa de sus hijos; sin embargo, registran una alta movilidad educativa intergeneracional, ascendente y descendente, y con base en ello rechazan la idea de que el capital cultural sea un medio exclusivo y fundamental para explicar la reproducción social y cultural de las clases.

Cuando analizan los distintos factores que contribuyen a explicar el acceso a modalidades prestigiosas del primero y del segundo ciclo de enseñanza, señalan que las variables culturales tienen un mayor peso en la explicación del acceso y éxito en el primer ciclo que en el segundo, mientras que los factores materiales (los relativos al bienestar familiar) se asocian más con el acceso y éxito en la enseñanza secundaria que en la primaria. Mediante análisis de regresión controlan la hipótesis de Blau y Duncan de manera indirecta, por el tipo de educación que tiene el hermano mayor del sujeto. Sus resultados indican que la variable no agrega mucho a la explicación del acceso a la educación secundaria privada (i.e., la de mayor prestigio).

A nuestro juicio, es posible que el poco peso relativo que encuentran los autores a la educación del hermano mayor se deba,

nuevamente, a la consideración de un sistema de estratificación mucho más rígido que el de nuestros países, i.e., en donde la herencia social intergeneracional tenga mucho mayor fuerza. Mantenemos por tanto aquí la consideración de la educación de los hermanos mayores, bajo la hipótesis de que en condiciones de cambio social, de movilidad estructural y de redefinición de distribuciones de bienes culturales y educativos en la sociedad, el efecto del cambio generacional y de las transmisiones familiares puede expresarse más claramente en la relación familiar del sujeto con su propia generación; i.e., para nosotros estas relaciones sociales intrageneracionales quedan expresadas en los hermanos mayores.

Hasta aquí por lo que se refiere al tipo de indicadores que han sido utilizados en la medición del capital cultural y de conceptos similares. A nuestro juicio, el tipo de indicadores más frecuente hasta ahora requiere de especificaciones distintas cuando se los utiliza en condiciones como las de México y, en particular, de la subregión considerada.

Mantenemos las dimensiones principales utilizadas hasta ahora para referir al concepto: educación familiar, tanto de padres como de los hermanos mayores y planteamos que en la familia se establecen estándares educativos que constituyen marcos de referencia para el sujeto en sus propios planes y trayectorias educativas; esto se agrega a la consideración de que constituyen una posibilidad de ayuda escolar directa para el sujeto. Utilizamos dos de los "estados" de capital cultural que planteó Boudrieu: un estado objetivado en bienes culturales (como libros, obras de arte, etc.), restringido a bienes culturales asociados a la cultura escolar directamente; y un estado institucionalizado, restringido al éxito escolar previo del sujeto, pues puede ser expresión de la distancia -legitimada a través de calificaciones- entre la cultura escolar y la del propio sujeto.

5. Desigualdad social y diferenciación curricular.-

La escuela funcional-estructuralista (Parsons, 1959; Davis y Moore, 1945; entre otros) y el funcionalismo tecnológico, en particular (Clark, 1962; Trow, 1961), postulan que la diferenciación curricular es una forma meritocrática de asignación de recursos escasos de manera diferencial, beneficiando a los individuos con mayor potencial y, por tanto, al sistema social en su conjunto.

Sin embargo, estudios empíricos realizados en Estados Unidos (Bowles y Gintis, 1981; Alexander, Cook y McDill, 1978; Alexander y Cook, 1982; Collins, 1979; Rosenbaum, 1975; Heyns, 1974), en Francia (Boudon, 1980; Bourdieu y Passeron, 1977; Grignon, 1971; Boudelot y Estabiet, 1973), en Inglaterra (Halsey, Heath y Ridge, 1980; Bernstein, 1977; Young, 1971), en Israel (Shavit, 1984; Nachmias, 1980; Levine, 1979), en Italia (Merritt y Leonardi, 1981), en Europa del Este (Levin, 1978) y en la Unión Soviética (Dobson y Swafford, 1980), demuestran que la diferenciación entre opciones vocacionales-técnicas y opciones generales, así como los arreglos organizativos implicados en esta diferenciación del nivel medio del sistema educativo tiene tres consecuencias fundamentales:

- (1) Diferenciar socialmente la demanda, al orientar las distintas modalidades del sistema a distintos grupos sociales.
- (2) Limitar las oportunidades de acceso a la educación de niveles superiores así como los resultados educativos.
- (3) Limitar las oportunidades de acceso al mercado de trabajo y de movilidad ocupacional posterior.

Es decir que la forma de distribución no es meritocrática, ni funcional al sistema social en su conjunto. Es de hecho la justificación ideológica de un proceso de selección social sobre la base de un argumento de recursos escasos.

En América Latina, algunas versiones de la teoría del capital humano (v.gr. Blaug, 1974) proponían una versión similar a la del

funcionalismo tecnológico para justificar la diferenciación curricular en el nivel medio del sistema educativo. Mientras tanto, desde la CEPAL (1968) se señalaban algunos riesgos de la diferenciación en términos de generar dos tipos de enseñanza con valores sociales diferenciados y con calidades de educación distintas. Es decir, se cuestionaban las posibilidades de éxito de las políticas de expansión de la enseñanza técnica terminal en tanto ésta se mantuviera asociada a una percepción de "enseñanza de segunda".

Para el caso mexicano, muy pocos estudios empíricos se han orientado a conocer los posibles significados educativos y el impacto social de los actuales programas de diferenciación del nivel medio superior⁴³. Se han analizado hasta ahora los arreglos organizacionales a nivel formal en términos de las carreras educativas que conducen a las distintas modalidades de la educación superior en los que se ha destacado que, formalmente, el sistema es permeable entre sus distintas modalidades (tecnológicas y generales, abiertas y escolarizadas). Sin embargo, la permeabilidad -incluso a niveles organizativos- parece no ser más que formal (Padua, 1984; Gómez y Bracho, 1982; partes I y II de esta tesis).

Cabe destacar una diferencia que puede ser importante en la contrastación de nuestros resultados con los obtenidos en otros países. Para el caso mexicano, y a diferencia de otros sistemas educativos nacionales, el proceso de selección de rutas es una **decisión del individuo**; i.e., no existen como en los casos británico, americano, francés e israelita, entre otros, un proceso de asignación de los individuos a las distintas rutas mediante exámenes de habilidad y/o de conocimientos. Esta diferencia se agrega el hecho de que en algunos de esos sistemas, la distinción de rutas no se establece entre planteles educativos, sino que la oferta se diversifica al interior de cada plantel.

En México, como en el caso soviético y el de la mayoría de los países latinoamericanos, entre otros, se presenta una oferta diferenciada sobre la que elige el sujeto al concluir la educación básica y presenta sus solicitudes de ingreso a la modalidad

elegida; puede o no ser aceptado en ella, pero el hecho que se destaca aquí es que no se trata de un proceso de asignación definido desde arriba y con criterios meritocráticos, sino de un **proceso de autoselección**, mediante la elección de cada individuo de una u otra modalidad y, en todo caso, de su capacidad de enfrentar los filtros específicos de ingreso en ellas.

Esta es una de las razones por las que interesa analizar los determinantes sociales de la forma como el individuo percibe las distintas modalidades, su "cálculo" sobre los posibles costos y beneficios que le significan a futuro⁴⁴ y su percepción de la propia capacidad para tener éxito en la carrera educativa elegida; es decir, se busca analizar los determinantes de su elección.

Con ello se intentaría no sólo explicar el proceso de diferenciación en el nivel medio, i.e., entender por qué la composición social de las distintas modalidades del nivel medio es distinta, sino también contribuir a explicar por qué se registran mayores proporciones de hijos de estratos superiores en el sistema universitario. Este último hecho ha sido destacado ampliamente en la bibliografía sobre educación superior en México. Sin embargo, hasta ahora no se han considerado los procesos de selección que tienen lugar en los ciclos educativos previos y su efecto sobre el nivel superior; tan sólo se ha constatado que la composición social de la matrícula en ese nivel no corresponde a la composición en el sistema social. En este estudio se buscará presentar algunos argumentos que contribuyan a explicar este fenómeno, que se agrega a la ya presentada al final de la segunda parte de esta tesis.

Se busca demostrar que los beneficios percibidos, los prejuicios y expectativas sociales y los incentivos para matricularse en una escuela técnica terminal o ingresar a una general que conduzca a niveles superiores, podrían ser experimentados de manera diferente por parte de los miembros de los distintos grupos sociales y en función de sus antecedentes socioculturales y educativos. Hasta ahora, esta problemática ha sido poco tratada en la bibliografía especializada sobre diversificación y segmentación de la oferta educativa.

Existe un antecedente en un estudio realizado en la Unión Soviética (Dobson y Swafford, 1980); al igual que en el caso de este estudio, el trabajo se refiere a una muestra de estudiantes en un momento del tiempo y se busca definir socialmente sus trayectorias previas y planes futuros. Se parte de detectar la insuficiencia en los estudios precedentes para dar cuenta del proceso de selección social que tiene lugar en el paso por el sistema educativo y en el ingreso a la fuerza de trabajo. Proponen que para entender las diferencias en la composición social de la matrícula en las diversas modalidades del sistema y la sobrerrepresentación de los estratos altos en el nivel superior, se analice del proceso de autoselección en la formulación de los propios planes educativos. Concluyen que,

"La fuerte relación entre nivel de desempeño académico y planes (educativos) sugiere que las recompensas de las evaluaciones o notas en la educación general (básica) es un mecanismo institucional importante para diferenciar entre estudiantes que pueden proseguir a educación superior y entrar al estrato de los profesionales y aquéllos que deben asegurar un status más modesto"⁴⁵.

Una de las razones de que los grupos de menores ingresos aspiran menos a cursar educación superior está relacionada con consideraciones financieras, que son sopesadas por los estudiantes en el cálculo de costo beneficio de las distintas alternativas.

Consideran que los incentivos para matricularse en una escuela técnica -o los desincentivos para continuar a niveles superiores de las escuelas generales- son diferenciados en función de los distintos grupos ocupacionales. Los hijos de especialistas tienen mejores logros previos, más altas aspiraciones y son más tendientes a ingresar en el nivel medio general con la expectativa de terminar su educación superior. Los pocos que tienen notas bajas, parecen concluir que sus probabilidad de terminar estudios superiores son bajas, por lo que se inscriben a escuela técnica. Para los hijos de padres con ocupaciones manuales, en cambio, a pesar de sus relativamente buenos rendimientos escolares, el costo percibido de

cursar educación superior es mayor que los beneficios posibles. No sólo en cuanto a costos directos, sino en la probabilidad de ser aceptado en universidad y posponer sus ingresos económicos por siete años.

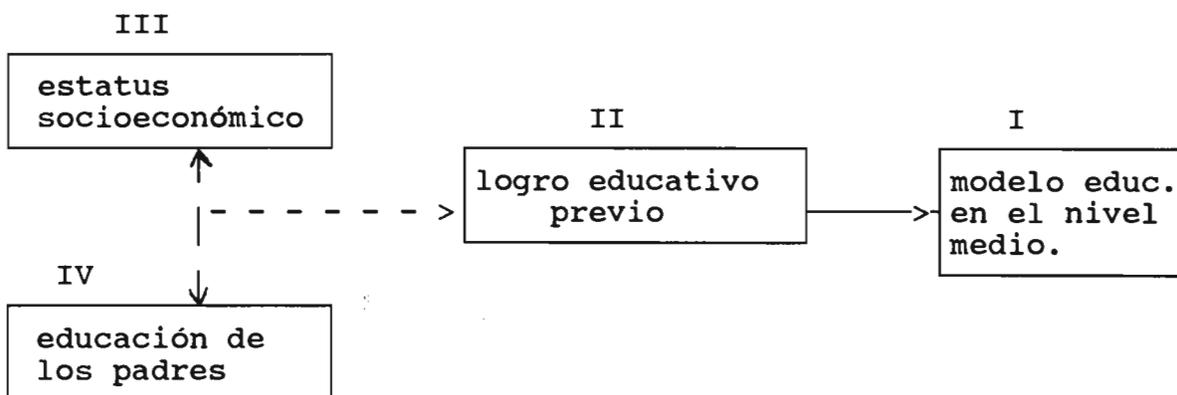
Cabe tan sólo recordar que una diferencia entre el sistema de planeación soviético y el mexicano, es que en el primero se garantiza un empleo en el nivel de calificación obtenida al concluir los estudios. Es decir, la planificación del sistema educativo está estrechamente vinculada a la del mercado de trabajo.

Se postula, por tanto, a partir de los resultados de investigación que presentamos en secciones precedentes, referidas a los procesos de diferenciación en el nivel de la política y en la planeación curricular, así como de los resultados obtenidos por otros autores sobre el mismo problema, que no sólo hay una diferenciación de la oferta educativa, sino que ésta adquiere el carácter de diferenciación social por la vía de apertura de planteles terminales en zonas marginadas y de la canalización de la oferta terminal hacia grupos antes excluidos del sistema educativo. Esta es una hipótesis que tiene que contrastarse en el análisis de la diferenciación social entre las distintas modalidades del sistema. Además, las razones por las que el sujeto considera o no una u otra opción pueden ser diferenciadas socialmente, ya sea por un efecto directo de la posición social familiar sobre sus elecciones, por el efecto del ambiente cultural familiar, o ya por el efecto indirecto que puede ejercer a través de su trayectoria educativa previa y logro educativo en los ciclos anteriores.

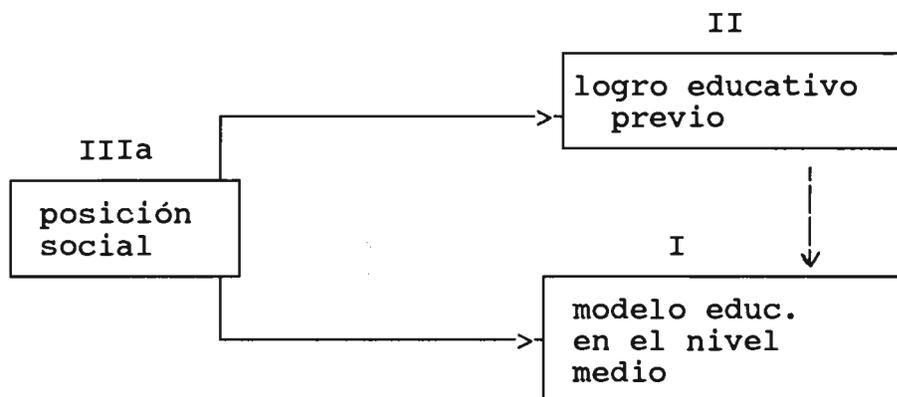
6. Estrategia analítica.-

Del análisis teórico anterior derivamos una serie de modelos hipotéticos generales para el diseño de la prueba de nuestras hipótesis.

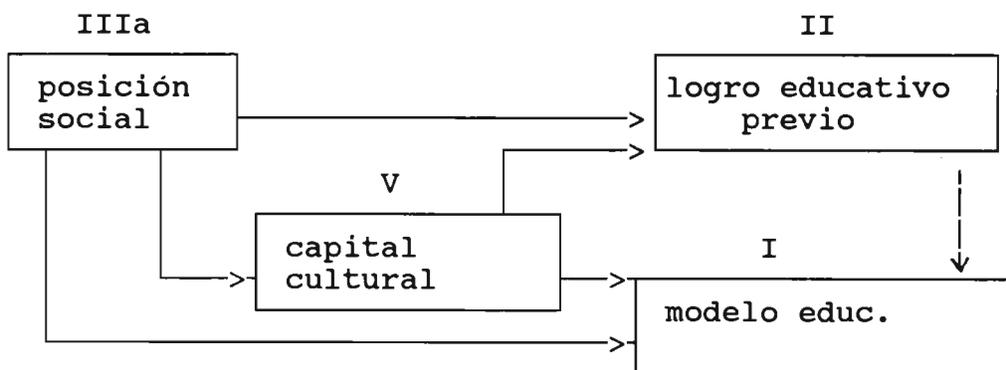
El primero es el de las hipótesis funcionalistas y meritocráticas clásicas en las que el acceso a modelos o carriles ventajosos (modelo general o de preparatoria) estaría determinado por el logro educativo previo. En estas hipótesis, el éxito educativo puede estar afectado por las posiciones sociales de la familia o por los antecedentes educativos de los padres, pero el énfasis de la explicación recae en el logro previo. Esquemáticamente puede expresarse como:



Las hipótesis estructuralistas de reproducción plantearían una relación directa entre el sistema educativo y la posición social del sujeto. En este modelo, la posición social es fundamental para explicar la capacidad de la familia para asegurarse el beneficio de un acceso privilegiado a recursos educativos; la relación entre logro y acceso privilegiado en el nivel medio sería consecuencia de la determinación social. En términos esquemáticos, las hipótesis podrían ser expresadas como:

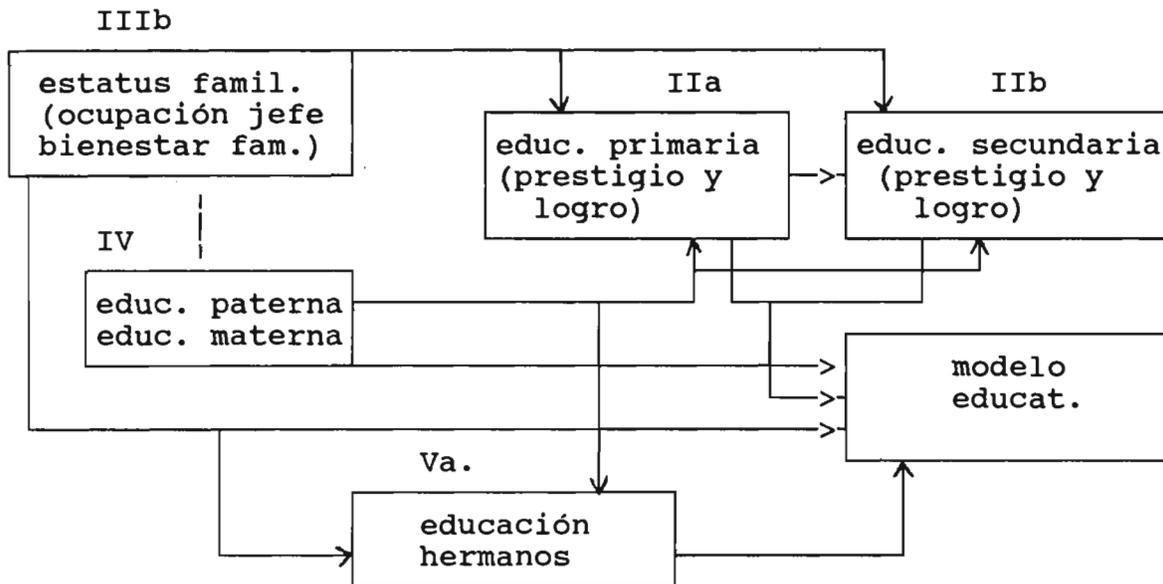


Las hipótesis culturalistas de las teorías de reproducción hacen intervenir los factores culturales del sujeto en la explicación de la desigualdad educativa; se derivaría que son los aspectos culturales asociados a la posición social los determinantes del acceso al nivel medio. En el modelo derivable de la teoría de Bourdieu, el capital cultural estaría medido por el consumo cultural del sujeto y por la educación de los padres. En términos esquemáticos, podría ser expresada de la siguiente manera:

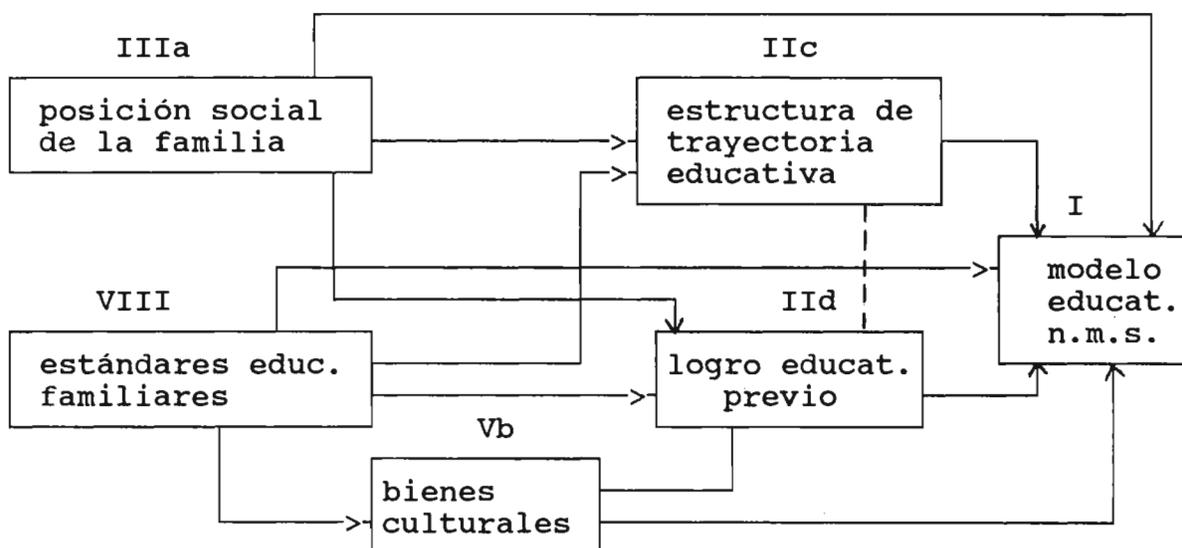


Otros modelos de prueba empírica de estas teorías en Estados Unidos (Alexander, *et al.*, 1978; Alexander y Cook, 1982) y en Inglaterra (Halsey Heath y Ridge, 1980) han incluido los factores de los antecedentes educativos del individuo, como el prestigio de las escuelas previas y el logro en todo el curso educativo previo, descomponiendo analíticamente el logro educativo de los modelos hipotéticos previos. Como ya se discutió antes, el capital cultural

es incorporado por Halsey como educación de los hermanos mayores. El modelo que podría derivarse de estos trabajos se expresaría de la siguiente manera:



De los modelos expresados y de nuestra discusión teórica, el modelo analítico propuesto para la explicación del acceso al nivel medio superior, sobre el que se basa esta tercera parte y que se discute en el capítulo 12, podría sintetizarse de la siguiente manera:



En este modelo, la posición social de la familia está registrado conforme al índice tradicional de estatus socioeconómico familiar (cfr. capítulo 9). Los estándares educativos familiares son incorporados a partir de nuestra discusión de los antecedentes educativos familiares como estándares culturales-educativos que se establecen para el sujeto al interior de la familia (cfr. capítulos 10 y 11).

Nuestra conceptualización de capital cultural se somete a una prueba independiente del modelo aquí expuesto -en el análisis del rezago educativo y del promedio en secundaria- para discutir la plausibilidad de nuestra forma de concebirlo y medirlo (cfr. capítulo 11); en la prueba final del modelo de acceso al nivel medio superior se sugiere la interpretación a partir de la discusión presentada en este capítulo, en donde la noción de capital cultural incluye las dimensiones de antecedentes educativos familiares, bienes culturales familiares y distancia cultural del sujeto frente a la cultura escolar, institucionalizada en el logro previo.

La trayectoria educativa del sujeto la distinguimos conceptualmente entre los factores de la estructura educativa y los factores de logro educativo. El análisis y prueba de esta conceptualización se presentan en el capítulo 10.

En el capítulo 12 se presenta la prueba del modelo sugerido a partir del acceso diferencial a los tres planteles de mayor antigüedad y prestigio regional. Las razones para elegir estos tres planteles, y no los cinco sobre los que se tenía la información, se presentan en el mismo capítulo y se justifican por los factores institucionales discutidos en la segunda parte de esta tesis y los análisis de todos los indicadores por plantel que se presentan en los capítulos 9 y 10 de esta tercera parte.

En términos analíticos y expositivos, partimos de la descripción de la muestra de los cinco planteles en función de los indicadores claves, para presentar la construcción de los índices utilizados, su significación estadística, su plausibilidad y relevancia

teóricas. De ahí pasamos al análisis de las hipótesis fundamentales de diferenciación.

Cabe aún señalar que la mayoría de los estudios sobre diferenciación curricular, se basan sobre modelos estadísticos de asociación, cuando la mayoría de las hipótesis propuestas demandarían modelos de tipo causal.

En el caso particular de nuestra variable dependiente fundamental -el modelo educativo- medida necesariamente en un nivel nominal, imposibilitaba el uso de análisis de trayectorias o de senderos.

Aunque no presentamos aquí esos resultados, debe mencionarse que se sometieron a prueba las hipótesis centrales por dos procedimientos estadísticos independientes: El primero, a través de modelos de asociación; sin embargo, interpretando a partir de χ^2 cuadrada, prácticamente todas las hipótesis implicadas tenían significación estadística, en pruebas de asociación entre dos y tres variables (cfr. Bracho, 1989). La segunda aproximación consistió en generar dos variables dicotómicas a partir de la variable modelo educativo: tecnológico-general y terminal-no terminal. Los resultados de los modelos de regresión construidos con estas dos dicotomías resultaban en el rechazo de prácticamente todas las interacciones; al mismo tiempo, la descripción de los indicadores al interior de los planteles sugerían que esas variables artificiales, si bien defendibles teóricamente, eran difíciles de justificar empíricamente con nuestra muestra.

Era, por ello, necesario buscar un modelo que contribuyera a explicar las interacciones de manera más sustantiva que los estadísticos tradicionales para variables nominales y ordinales. Decidimos utilizar modelos loglineales, en los capítulos 11 y 12, sobre logro educativo previo y sobre diferenciación curricular. Ello en tanto que las variables dependientes (rezago, promedio, plantel) no se utilizan como variables métricas sino tricotómicas nominales y ordinales⁴⁶.

Dado que el uso de este tipo de modelos es relativamente reciente en las ciencias sociales y poco conocido en nuestro país,

describimos brevemente en qué consisten para facilitar la lectura e interpretación de los resultados.

El modelo log lineal es un modelo estadístico que funda su interpretación en las probabilidades de pertenecer a una subclase de la muestra empírica, *i.e.*, en los momios (odds) de cada subclase, en este caso de interacciones. Como se detalla en el trabajo de Everit (1977), el uso del término de interacción se relaciona al análisis de varianza y, en el caso del uso de modelos loglineales, sustituye a la noción más común de asociación que utilizan otras pruebas estadísticas como el χ^2 cuadrado.

Este tipo de modelo tiene la ventaja de que permite no sólo identificar la asociación entre variables, sino que contribuye a evaluar la estructura de sus interacciones (Nash, 1986). Para Everitt, "las mayores ventajas de este tipo de técnicas son, primero, que provee de un acercamiento sistemático al análisis de tablas multidimensionales complejas, y segundo, que provee estimaciones de la magnitud de los efectos que interesan; consecuentemente proporcionan la relativa importancia de los diferentes efectos que se juzgan" (1977: 81). Por último, constituyen "un instrumento de ayuda para decidir respecto al grado de adecuación entre la teorización y las observaciones" (Cortés y Rubalcava, 1991).

Al igual que otros modelos estadísticos, el uso de modelos log lineales requiere para su interpretación que las variables sean identificadas a partir de un modelo teórico como variables dependientes e independientes (Knoke y Burke, 1985). En sentido estricto, el modelo no distingue entre variables explicativas y explicadas (Nash, 1986); sin embargo, cuando se considera en el modelo la interacción de todas las variables independientes como parte de la ecuación (independientemente de su significación estadística), permite evaluar los resultados del modelo en el mismo sentido que los modelos de regresión y los modelos logit; es decir, en ese caso particular los resultados del modelo coinciden con la regresión logística (Cortés, 1988; Knoke y Burke, 1980; y Everit, 1977). En el caso de nuestros modelos teóricos sometidos

a prueba, la definición de variables como dependientes o independientes se sigue de la discusión teórica y de su carácter lógico; sería prácticamente imposible lógicamente además de insostenible teóricamente, suponer una definición distinta⁴⁷.

Con base en las observaciones precedentes, en todos los modelos loglineales sometidos a prueba, respetamos el criterio estadístico de inclusión de interacción de las variables definidas teóricamente como independientes para la interpretación del sentido de la explicación.

En el modelo, las interacciones entre las variables implicadas en la explicación se expresan por un asterisco (*). Cuando no hay asterisco, se trata de términos independientes. Por ejemplo, RZ*SSE RZ*BK indicaría que se plantea la relación de rezago con estatus y con bienes culturales como relaciones independientes, mientras que RZ*SSE*BK plantearía la interacción conjunta entre estatus, bienes culturales y rezago. En el primer caso, se trata de una relación de primer orden, mientras que en el segundo se habla de interacciones de segundo orden. En tanto que los modelos log lineales usados aquí son modelos jerárquicos, el primer caso queda comprendido en el segundo; este último agrega además la interacción SSE*RZ⁴⁸. Los términos de interacción entre tres o más variables "pueden ser conceptualizados como relaciones condicionales: la magnitud de los momios (odd ratio) entre cualquier par es contingente en relación al nivel de la tercera o cuarta variables" (Knoke y Burke, 1985: 34).

Iniciamos en todos los casos con la consideración del modelo loglineal saturado. En él se consideran simultáneamente todas las interacciones posibles entre las variables incluidas en el modelo, de donde recibe su nombre. En tanto tal, los resultados del modelo saturado expresan siempre un modelo explicativo exactamente determinado; es decir, se parte de la relación entre todas las variables (v.gr., RZ*AEH*AEP*BK*SSE). La consideración de todas las interacciones posibles entre un conjunto limitado de variables

sobre una base empírica determinada conducen a un modelo con ajuste perfecto a los datos⁴⁹.

Se utilizan diversas estrategias en el uso de este tipo de modelos para alcanzar un modelo que sea -al mismo tiempo- significativo estadística y teóricamente, pero que no exprese ajuste perfecto (i.e, modelo saturado) y que no esté sobredeterminado⁵⁰.

En este análisis se siguen las observaciones de Knoke y Burke (1980), para quienes en la búsqueda de un modelo de análisis de la información, el primer paso es considerar las relaciones simples (o interacciones de primer orden) entre cada una de las variables independientes con la variable dependiente, controlando por la interacción de las variables independientes. Cuando las interacciones de primer orden no proveen de un modelo adecuado, se procede al análisis de interacciones de segundo orden, a la combinación entre interacciones de primer y segundo orden⁵¹.

Para evaluar un modelo, el procedimiento inicial es el valor del L^2 y su significación estadística. A partir de la consideración de los tipos de error estadístico (Tipo I -alpha, como medida de su gravedad- y Tipo II -beta, como medida de su gravedad), Knoke y Burke proponen que "la decisión más frecuente al problema de decisión es el de aceptar un modelo ajustado a los datos cuya probabilidad de error tipo I sea entre 0.10 y 0.35" (1985: 30-1). En otras palabras, se busca un modelo cuyo L^2 sea menor, relativo a sus grados de libertad, dentro de un rango de probabilidad de entre .65 y .90; probabilidades por encima de .90 mostrarían un ajuste "demasiado perfecto" y sugerirían la inclusión de parámetros innecesarios, mientras que probabilidades inferiores a .65 indicarían poco ajuste entre el modelo teórico supuesto en el modelo estadístico y los datos⁵².

Cabe agregar la diferencia en la evaluación de un modelo ji cuadrado, que es el más conocido, y un modelo loglineal. En palabras de Knoke y Burke, "En la prueba de independencia de ji cuadrado se busca **rechazar** la hipótesis nula de no asociación entre las variables; por tanto se busca encontrar un valor de ji cuadrado

mayor relativo a los grados de libertad de la tabla. Pero en la búsqueda de un modelo mejor ajustado de log lineal o modelo logit para describir una tabulación cruzada, se busca **aceptar** el modelo hipotetizado; por tanto, buscamos encontrar un valor de L^2 menor, relativo a los grados de libertad" (1985: 30-1).

Para elegir entre dos o más modelos que satisfagan este criterio, el procedimiento común es evaluar las diferencias de L^2 relativas al cambio en grados de libertad, a partir de su significación estadística en las tablas de ji cuadrado. Sin embargo, hay un "area gris" en la elección de un modelo log lineal, pues es común encontrar distintos modelos que se pueden ajustar de manera significativa a los datos. La sugerencia dominante en la literatura es mantener el modelo que represente de mejor manera el modelo teórico y el modelo más parsimonioso⁵³. Expresada en otras palabras, en la ausencia de un análisis confirmatorio con otra muestra y en la ausencia de un argumento teórico que sostenga la necesidad de una interacción más compleja, se elige el modelo más parsimonioso.

Para facilitar la lectura a quienes no están familiarizados con los modelos loglineales, se analizan paralelamente las distribuciones de frecuencias y porcentajes para las interacciones supuestas en los modelos seleccionados.

CAPITULO 9

CARACTERIZACION DEMOGRAFICA Y SOCIAL

En el análisis de diferenciación sociocultural objetivo de esta Tercera parte, iniciamos por una descripción general de la composición interna de cada uno de los planteles considerados en función de descriptores demográficos y sociales. El objetivo es describir la composición general de la matrícula al interior de cada plantel y comparar algunas de sus diferencias. En capítulos subsiguientes se analizan en detalle y se busca su interpretación analítica.

Se incluyen los cinco planteles en los que se encuestó a los alumnos. Todos los cuadros registran, a menos que se indique lo contrario, los porcentajes de cada categoría al interior de cada plantel.

1. Características demográficas generales.-

Se comparan aquí las diferencias que pueden registrarse entre los distintos planteles en función de la edad de los estudiantes y su consecuente rezago educativo, su sexo y estado civil.

En primer término, puede observarse que en general el promedio de edad es similar en los distintos planteles y coincide de manera aproximada con el grupo de edad que constituye la población normal del nivel medio superior. A pesar de lo anterior, la media de edad y las desviaciones estandard son superiores en los planteles CET que en los CEBTIS.

CUADRO 9.1. Descriptores de la edad de los estudiantes por plantel.

	CET-II (344)	CET-III (195)	CBTI-IV (144)	CBTIS-V (474)	PREPA (128)
Media	18.4	17.6	17.1	16.9	16.9
d.s.	2.6	2.0	1.9	1.4	1.1
Modo	17	17	16	16	16
Rango	15-36	15-29	14-26	14-25	15-20

Una de las razones para incluir la edad como un factor explicativo en la selección de opciones del nivel medio se refiere a los factores motivacionales posibles para ingresar a opciones terminales. Se espera que alumnos rezagados en cuanto a las edades normales de la carrera educativa, se orienten más hacia carreras cortas. Por ello se construyó un índice de **rezago educativo**, en función de la edad promedio de ingreso en el nivel medio superior (de entre 15 y 17 años) y del semestre que cursaban en el momento de la encuesta¹. Las proporciones de estudiantes adelantados, normales y rezagados por plantel se muestran en el siguiente cuadro.

CUADRO 9.2. Distribución percentual de rezago por plantel.

	CET-II (344)	CET-III (195)	CBTI-IV (144)	CBTIS-V (474)	PREPA (128)
Adelant.	-	0.5	1.4	1.3	1.6
Normales	74.4	81.0	89.6	91.3	96.8
Rezagados	25.6	18.5	9.0	7.4	1.6

Los resultados muestran que la mayor proporción de estudiantes "rezagados" se encuentra en los planteles terminales en comparación con las proporciones de estudiantes en esta categoría en los planteles bivalentes, y en los planteles tecnológicos en comparación con la preparatoria. El CET-II tiene una muy importante proporción de rezagados (26%), aun cuando este plantel explicita entre sus requisitos de ingreso el haber concluido la secundaria en el ciclo escolar inmediato anterior; este dato estaría indicando

que, o bien no se cumple en la práctica con ese requisito formal para ingresar al plantel, o se trata de estudiantes rezagados en ciclos educativos anteriores. El CET-III tiene un mayor porcentaje de alumnos en la categoría de edad considerada aquí como "normal" y el 19% de los estudiantes encuestados están en la categoría de "rezagados".

La proporción de estudiantes "rezagados" disminuye de manera importante en los planteles bivalentes. En el CBTIS-IV hay tan sólo 13 alumnos en la categoría, que representan el 9% de la muestra del plantel. En el CBTIS-V hay un mayor número de estudiantes rezagados, pero que representan únicamente el 7% de la muestra del plantel; además tiene el más alto porcentaje de estudiantes en la edad "normal" entre los planteles tecnológicos. Los estudiantes de la preparatoria son los que, del total de los grupos encuestados, tiene una mayor proporción de estudiantes en edad "normal" para el nivel.

Más adelante se analizan los efectos que pueden contribuir a explicar el rezago educativo². Hasta aquí baste la información para señalar una diferencia inicial entre los distintos planteles; reconocemos que no es posible conocer el peso que tienen en el rezago de los estudiantes el ingreso tardío al sistema escolar, la repetición o la deserción temporal en ciclos educativos anteriores en relación con la presencia de estos mismos fenómenos en el propio plantel en el que están estudiando, ni los factores que lo explican.

La composición para el total de la muestra de la variable que se utiliza más adelante de rezago se expresa en el siguiente cuadro³.

CUADRO 9.3. Rezago educativo (RZ).

	n:	porcentaje
ningún rezago	789	61.4%
un año de rezago	317	24.7%
más de 1 año de rezago	180	14.0%
N.R.	4	- -

Con relación al estado civil de los alumnos, la mayoría son solteros y sólo en el caso del CET-II se encuentra un mayor número de estudiantes que están casados, aunque las proporciones son más bajas de lo que se esperaba. Para este caso particular, es posible que esto se explique por tratarse del plantel con mayor vinculación inmediata con el mercado del empleo, al finalizar los estudios.

En general, es posible que las personas ya casadas que deseen continuar sus estudios en el nivel medio superior lo hagan en opciones de capacitación y no en el curso escolarizado formal de estudio.

CUADRO 9.4. Distribución percentual de estado civil por plantel.

	CET-II (344)	CET-III (194)	CBTI-IV (144)	CBTIS-V (474)	PREPA (128)
Soltero	95.9	96.4	99.3	97.9	98.4
Casado	4.1	3.6	0.7	2.1	1.6

Los resultados con relación al sexo de los alumnos muestran la forma como la oferta educativa tecnológica en su modalidad industrial está claramente orientada hacia población masculina. Esto puede destacarse desde distintas ópticas. En primer término, cuando se compara el sexo de los estudiantes entre los distintos planteles, se encuentra que sólo en el plantel que ofrece únicamente especialidades industriales (CET-II) predomina la matrícula masculina (95%); en los demás planteles se acerca a la mitad (CET-III Y CBTIS-IV) y en el caso del CBTIS-V se acerca a las dos terceras partes. En la preparatoria es en donde se encuentra la mayor proporción de mujeres.

CUADRO 9.5. Distribución percentual de sexo por plantel.

	CET-II (344)	CET-III (192)	CBTI-IV (144)	CBTIS-V (474)	PREPA (128)
Hombres	94.5	50.0	57.6	62.2	37.5
Mujeres	5.5	50.0	42.4	37.8	62.5

Con el fin de analizar la captación diferencial de estudiantes hombres y mujeres en las distintas especialidades tecnológicas, se desagregó la distribución global de los estudiantes hombres y mujeres en todos los planteles, diferenciando por tipo de especialidad, y se comparó al interior de cada plantel la distribución de sexo por especialidad.

Cuando se considera al conjunto de la muestra de todos los planteles y se distingue la especialidad que cursa en relación a su sexo, se observa que en las especialidades industriales, el 93% de los estudiantes son hombres (828 casos), mientras que en las especialidades administrativas y de alimentos hay una mayor proporción de estudiantes mujeres: 64% (153 casos) y 72% (144 casos), respectivamente.

La anterior diferencia es más notable cuando se analiza al interior de cada plantel la distribución del sexo de los estudiantes en función de la especialidad que cursan, como se expresa en el cuadro que sigue. Ya se señaló para el CET-II el hecho de que sólo el 5% de su matrícula son mujeres y que sólo se ofrecen especialidades industriales. En el caso del CET-III, con la mitad de su matrícula femenina, cuando se distingue por especialidades se observa que en las industriales el 100% de la muestra está compuesta por hombres; en las especialidades administrativas, los hombres representan el 30% y en la de alimentos sólo el 19%. En el CBTIS-IV la diferencia es menos notable, tal vez debido a que la especialidad industrial que ofrecen no había captado la proporción de estudiantes esperada originalmente, por lo que la Dirección del plantel decidió canalizar parte de la demanda de otras especialidades a la

especialidad de producción. En el CBTIS-V, nuevamente se destaca la mayor proporción de hombres en la especialidad industrial (96%) y la mayor representación de mujeres en administración y en alimentos (62% y 69%, respectivamente).

CUADRO 9.6. Distribución percentual de sexo por especialidad y plantel.

especialidad:	CET-II		CET-III	
	hombres	mujeres	hombres	mujeres
Industrial	94.5	5.5	100.0	0
Administr.	n.a.	n.a.	29.6	70.4
Alimentos	n.a.	n.a.	19.3	80.7

especialidad:	CEBTIS-IV		CEBTIS-V	
	hombres	mujeres	hombres	mujeres
Industrial	67.4	32.6	95.8	4.2
Administr.	40.4	59.6	38.5	61.5
Alimentos	n.a.	n.a.	31.5	68.5

n.a.: no se aplica.

Los datos permiten afirmar que la cada vez mayor representación de mujeres en el sistema educativo medio tecnológico es explicable en buena medida por la oferta de especialidades que son tradicionalmente "femeninas". En otras palabras, el sistema escolar en su modalidad tecnológica refleja la composición y estereotipos de género hacia posiciones en la estructura ocupacional.

2. Caracterización Social.-

En esta sección haremos referencia a la captación diferencial de grupos sociales en los distintos planteles. La posición social de la familia del estudiante ha sido uno de los indicadores clásicos en los estudios socioeducativos, aunque su identificación empírica varía de un estudio a otro y de una corriente analítica a otra. Se

presenta una descripción de los principales indicadores para cada plantel, así como la construcción de índices que se utilizará para el análisis de capítulos subsecuentes. Utilizamos en este estudio fundamentalmente la ocupación jefe del hogar como determinante de la posición social de la familia del estudiante. Define para nosotros tanto la posición de clase, como diferenciaciones al interior de ésta. Asociada a ella, se registran los niveles de ingreso del jefe del hogar, que fueron definidos empíricamente a partir de categorías establecidas por cuartiles alrededor del salario mínimo en Morelos al momento de la encuesta, así como la escolaridad máxima alcanzada por el jefe.

Cabe aclarar que en este punto referimos al 'jefe del hogar' y no al padre, debido a que una proporción no despreciable de familias en la encuesta el jefe es otra persona distinta al padre (cerca de 90 casos), sea porque éste dejó a la familia, murió o porque se trata de madres solteras. Cualquiera fuese la razón, se identificó cuál de los miembros era el jefe, la madre, hermano, hermana, el propio estudiante u otro familiar.

Ocupación del jefe del hogar.- La clasificación de ocupación del jefe del hogar requirió un esfuerzo teórico y empírico de definición de grupos sociales, posterior al primer análisis de la encuesta; ello debido a que se detectó una enorme proporción de cuestionarios que cabían bajo la categoría de "servicios" y que generaba disparidades muy fuertes en la relación con ingresos y educación. Este hecho podría haber sido interpretado simplemente como "inconsistencia de estatus" o podría intentarse una comprensión mayor de la categoría "servicios"; este último fue el camino que elegimos, pues podíamos acudir a la información primaria nuevamente.

Como ya ha sido señalado, el estudio realizado corresponde a una subregión del estado de Morelos, la que concentra la actividad industrial del estado y la mayor proporción de población urbana; oficialmente, se denomina el "cinturón industrial de Morelos", aunque en realidad la actividad industrial se concentra en el

municipio de Jiutepec -en donde se ubica CIVAC- que colinda con el municipio de Cuernavaca. Cuautla y Yautepec son ciudades cercanas a Cuernavaca y constituyen áreas de desarrollo urbano importantes en el estado. El error fundamental de la codificación original fue, básicamente, el ser adecuada para distinguir lo que se han denominado formas de trabajo "típicamente capitalistas", ajustadas a los mercados formales, pero no ser capaz de distinguir la naturaleza del trabajo y de las relaciones laborales fuera del trabajo básicamente asalariado. El problema no es despreciable, en la medida en que es posible intentar una conceptualización más adecuada de lo que se ha denominado el problema de la sobreterciarización, la marginalidad, el trabajo autónomo, asalarización y formas no típicamente capitalistas, la heterogeneidad de los mercados de trabajo, el sector informal, etc. Con ello se intentará aportar un análisis más completo sobre el sector y su reflejo en las cuestiones educativas.

El problema ha sido ampliamente discutido en América Latina y se ha visto como parte de las diferencias entre el desarrollo en los países capitalistas y los países en desarrollo. A diferencia de los países de desarrollo originario, en donde el sector primario de la economía disminuyó en beneficio del secundario, en América Latina la expansión del sector terciario se da desde el inicio del proceso de industrialización⁴.

Como se expresa en estudios recientes sobre los mercados laborales en América Latina y, específicamente sobre el sector de trabajo "no asalariado", éste constituye un universo heterogéneo que abarca desde vendedores ambulantes hasta servicios profesionales por cuenta propia; generalmente, pertenecen a unidades productivas no organizadas en bases capitalistas, i.e., en donde la ganancia y la acumulación subsecuentes no están presentes⁵. Los servicios profesionales las más de las veces se mantienen dentro de esta categoría general, aunque representan una minoría en ella. A pesar de la diversidad, lo que parece ser una característica distintiva de la categoría ocupacional es que concentra la mayor cantidad relativa de integrantes con

retribuciones por debajo de los mínimos legales (cfr. García, 1987). Sobre los problemas de conceptualización y su importancia, cabe mencionar el trabajo de De Soto (1987) sobre el sector informal en Perú.

García (1987) presenta una amplia y comprensiva revisión de los trabajos que han problematizado la cuestión del sector terciario y que han realizado trabajo empírico sobre la misma. Entre las clasificaciones más utilizadas para distinguir grupos en el sector terciario que menciona la autora se encuentran las de Browning y Singelman (1975), de Singer (1971), y la de PREALC (1982)⁶.

A nuestro juicio, y para el caso empírico concreto de la investigación en Morelos, las clasificaciones utilizadas son demasiado generales y se refieren a la economía global. Volviendo al caso de Morelos, lo que enfrentamos son problemas de diferenciación no tanto entre clases o categorías ocupacionales mayores, sino al interior de éstas. En este sentido, y siguiendo las consideraciones de Parkin (1978), el tipo de problemática enfrentada refiere más a estructuraciones regionales de status que a relaciones de clase.

El concepto de clase es un concepto societal, por lo tanto no referible como tal en un análisis de comunidades, salvo que se mantuviera el supuesto de que las unidades sociales que se analizan fueran representaciones o versiones "a escala" de la nación-estado. En nuestro caso, Morelos y su área urbano-industrial, se está lejos de poder asumir ese supuesto. Las relaciones de clase se dan en un conjunto de arreglos sociales tales como los referidos a la propiedad privada, el mercado, la división social del trabajo y que son controladas por grupos externos a la comunidad local. De hecho, el tipo de selección de planteles impone desde el inicio el reconocimiento de que se trata de escuelas orientadas hacia sectores populares y de clase media. Se sabe desde el inicio que se trata de un análisis al interior de esos grupos sociales y no de grupos representativos del sistema social.

En este sentido, la orientación más plausible para el análisis es la weberiana, en tanto análisis de grupos de status, como formación social al interior de las categorías de clase mayores. Esta diferenciación de status, se define fundamentalmente por la naturaleza del trabajo y las relaciones con los medios de producción, siguiendo una orientación básicamente marxista, pero estableciendo diferenciaciones al interior de la categoría de trabajo. Utilizar ésta en forma inclusiva imposibilitaría, a nuestro juicio, distinguir variaciones en las posiciones en el mercado de trabajo, formas ideológico políticas de percibir el mismo, opciones de vida efectivas y percibidas al interior de la categoría de todos aquéllos que venden su fuerza de trabajo, y que constituyen una parte importante de los objetivos de nuestro estudio. El otro problema es cómo incluir en la clasificación capital-trabajo a los trabajadores por cuenta propia, i.e., el trabajo no asalariado, al que se hizo mención antes.

Se busca por tanto distinguir, en primer término, el sector de la producción en la que está inserto el jefe del hogar: primario, secundario, terciario. En segundo lugar, si el trabajo es o no asalariado, como una forma de distinción entre trabajadores formalmente incorporados a la relación económica capitalista fundamental, y trabajadores por cuenta propia. A esta distinción se agrega la que se refiere al nivel de calificación o especialización que requiere el trabajo al interior de los distintos grupos previos. Las dos últimas distinciones son sólo válidas para los dos últimos sectores. En el caso del sector agrícola, el tipo de respuestas a las preguntas de ocupación hacían imposible distinguir -aunque se preguntaban expresamente- las cuestiones relativas a la calificación; es posible distinguir entre "agricultor"⁷ y "jornalero" y se agrega, en este sector una distinción que empíricamente se manifestó recurrente: el que realiza un trabajo paralelo al del campo. Se consideran dentro del mismo grupo, en tanto que su relación fundamental pareciera ser la del trabajo de la tierra (para un estudio sobre la categoría de campesino, cfr. Cortés y Cuellar, 1986).

Con base en estas tres dimensiones se busca recuperar aspectos relativos a las características del trabajo que sin duda estarán asociados con recompensas no sólo monetarias y que pueden constituir factores cruciales en la conformación de actitudes, expectativas y conductas de clase o de status; entre ellas, las que aquí interesan sobre orientaciones educativas y formas de percibir el mercado de trabajo⁸.

CUADRO 9.7. Distribución percentual de la ocupación del jefe del hogar por plantel.

	CET-II (327)	CET-III (188)	CBTIS-IV (138)	CBTIS-V (448)	PREPA (123)	TOTAL (1224)
Sector Agropec.	22.6	26.4	6.9	35.6	8.4	(261) 21.3
Servic. no Calif.	33.7	20.9	13.4	29.1	2.9	(172) 14.1
Serv. Cal Asalar.	40.0	13.7	17.9	28.4		(95) 7.8
Serv. Cal Cta Prop.	23.0	13.2	13.2	43.1	7.5	(174) 14.2
Obrero no Calific.	28.6	13.5	11.3	35.3	11.3	(133) 10.9
Obrero Calific.	38.5	10.4	14.6	32.3	4.2	(96) 7.8
Técnico Industr.	38.9	9.3	18.5	24.1	9.3	(54) 4.4
Técnico Admivo.	31.0	4.8	16.7	38.1	9.5	(42) 3.4
Profesor Pfsnista	14.7	8.8	6.9	41.2	28.4	(102) 8.3
Empres. Comercio	8.4	3.2	4.2	56.8	27.4	(95) 7.8

El cuadro precedente expresa lo que antes se mencionó en cuanto a la alta concentración de respuestas en las categorías de

servicios (36% del total), mientras que 21% se ubica en el sector agropecuario, el 19% en el sector industrial semicalificado, 8% en el nivel técnico y el 16% en las categorías más altas que abarcan desde profesores de niveles superiores, profesionistas y comerciantes mayores.

Con relación a la composición interna por plantel, en el CET-II se encuentran las mayores proporciones de estudiantes provenientes de familias en las que el jefe del hogar trabaja en el sector industrial como asalariado: en total 29% de jefes de hogar, entre los que predominan los obreros no calificados (12%), y los obreros calificados (11%). Le siguen en importancia los estudiantes provenientes de familias con jefe de hogar en el sector agropecuario y en trabajos de servicios no calificados (18% en cada categoría); y en servicios calificados y por cuenta propia (12% en cada categoría). Las proporciones en las categorías ocupacionales más altas son relativamente bajas, entre 2.5 y 4.5%. La distribución de ocupación del jefe del hogar en el CEBTIS-IV es muy similar a la del CET-II con la diferencia en que la proporción que se registra de ocupaciones agrícolas es ligeramente inferior. Estando ubicados prácticamente en la misma localidad, los resultados manifiestan la composición de la zona más industrializada de Morelos y la referencia social más clara se encuentra entre los obreros y los servicios por cuenta propia y no calificados.

En el CET-III se encuentra la mayor proporción de ocupaciones del jefe del hogar en el sector agrícola (37%). Se trataba en su mayoría de hijos de campesinos de las regiones vecinas. Le siguen en orden de importancia los jefes que trabajan en servicios no calificados (19%) y obreros (15%). Es el plantel en el que las categorías superiores encuentran una mínima representación (entre 1 y 5%).

El CEBTIS-V registra también una proporción importante de hijos de obreros (17%), campesinos (21%) y en el sector de servicios (34%); la diferencia en este último sector con relación a los demás planteles tecnológicos es que la mayor proporción se

encuentra en la categoría de servicios calificados por cuenta propia. La otra diferencia notable con los otros planteles tecnológicos es la mayor representación de las categorías ocupacionales altas: 22% entre profesionistas, gerentes y propietarios de comercios grandes; esta última ocupación es la que más representación tenía en este plantel.

La composición de ocupación del jefe del hogar de la preparatoria se diferencia del conjunto de los planteles tecnológicos. Si bien hay una relativamente alta proporción de estudiantes en los que el jefe del hogar trabaja en el sector agropecuario, la categoría de servicios disminuye su representación (15% en total, de los que el 11% son servicios calificados por cuenta propia). Las categorías superiores representan el 45% del total del plantel; 24% entre los profesionistas y 21% entre los directivos y propietarios de comercio.

Ingresos del jefe del hogar.- Los ingresos del jefe del hogar fueron definidos en el cuestionario por categorías alrededor del salario mínimo en el momento de realizar la encuesta. Se definieron 10 categorías de ingresos, y los cortes se definieron por cuartiles del salario mínimo. El cuadro que se presenta de ingreso mensual del jefe del hogar es una agrupación de los ingresos declarados por el estudiante en el cuestionario.

CUADRO 9.8. Distribución porcentual de ingresos del jefe del hogar por plantel.

	CET-II (327)	CET-III (189)	CBTI-IV (138)	CBTIS-V (434)	PREPA (115)
menos de 1	30.0	43.4	25.4	23.5	16.5
1 sal.min.	32.7	34.4	39.1	33.9	23.5
2 sal.min.	23.5	15.9	26.1	23.2	32.1
3 sal.min.	7.3	4.2	5.0	9.4	15.6
más de 3 sm	6.4	2.1	4.4	9.9	12.2

En el cuadro se registran diferencias importantes entre los planteles de Morelos, en la dirección esperada: en los planteles

terminales la proporción de jefes del hogar con ingresos de un salario mínimo y menos es mayor que entre los de los planteles bivalentes, y entre éstos y la preparatoria general; en esta última, es mayor la proporción de ingresos altos que en el resto de los planteles. Comparando los planteles tecnológicos de mayor y menor prestigio, se observa que entre los dos planteles terminales, los ingresos del jefe del hogar son menores en el plantel más reciente (CET-III); lo mismo se registra entre los dos planteles bivalentes.

Por último, en este estudio se utiliza la medición clásica de estatus socioeconómico familiar a partir de la ocupación del jefe del hogar, sus ingresos mensuales y su nivel escolar alcanzado; en el siguiente capítulo se presenta un análisis detallado de los antecedentes escolares familiares del estudiante. Baste hasta aquí la presentación sintética de la distribución de la escolaridad del jefe del hogar, junto con las otras dos variables de posición socioeconómica familiar utilizadas en los índices posteriores, que se resumen en el cuadro siguiente.

CUADRO 9.9. Descriptores del jefe del hogar.

	Media	Desv. Std.	Rango
Escolaridad	2.910	1.25	1 - 5
Ocupación	4.555	2.95	1 - 10
Ingresos	2.381	2.18	1 - 10

En la construcción del índice de posición socioeconómica familiar, se utilizó análisis factorial para estas tres variables, ponderando la escolaridad, ingresos y ocupación del jefe del hogar. El factor que se utiliza explica el 67.3% de la varianza total. En el cálculo del índice se estandarizaron los valores de variable; los pesos factoriales para cada una de las variables que intervienen en el análisis son:

Escolaridad: .37688
 Ocupación : .44251
 Ingresos : .39637

Para su uso en los modelos subsecuentes se acudió a agrupaciones tricotómicas (estatus) y dicotómicas (SSE), explicitando en cada caso la agrupación utilizada, conformando la siguiente distribución:

CUADRO 9.10. Estatus socioeconómico familiar.

STATUS	Frec.	Porcentaje
Bajo	326	30.1
Medio	509	47.0
Alto	248	22.9

S.S.E.	Frec.	Porcentaje
SSE bajo	606	56.0%
SSE alto	477	44.0%

Debe subrayarse que el índice general y sus agrupaciones no representan, ni buscaban representar, la distribución real de la población total, sino que su medición y construcción están basadas en la distribución efectiva de los indicadores en la muestra considerada. Es por tanto, plausible esperar que lo que aquí se considera como estatus bajo, medio o alto, no tuvieran los mismos valores en la población del Estado, ni en su distribución total, ni en los valores de los indicadores utilizados. Recuérdese que aquí tan sólo se consideraron planteles públicos ubicados en zonas de mayor urbanización del Estado.

Asimismo, debe subrayarse el hecho de que la población que accede a este nivel educativo, ya es una parte seleccionada en los niveles precedentes por el sistema educativo o por condiciones sociales externas a éste. Es decir, en tanto que sólo se trata de planteles públicos, es posible que los estratos altos estén poco o nulamente representados en la muestra; en tanto que se trata de planteles en zonas urbanas y del nivel medio superior, es posible

que los estratos bajos estén también bajo representados o ausentes. A pesar de lo anterior, es posible analizar a partir de la distribución empírica real en los planteles considerados, las diferenciaciones que se presentan al interior de ellos, de forma tal que se posibilita proponer hipótesis fundamentadas empíricamente. En otras palabras, podría considerarse un estudio de diferenciación educativa dentro de una amplia gama del estrato social medio.

En síntesis, el uso de la variable de estatus en este trabajo no busca representar la estratificación real de la población del Estado, sino tan sólo distinguir en la medida de lo posible los efectos que pueden expresarse en el nivel de educación medio superior atribuibles a las posiciones sociales de los sujetos.

La hipótesis tradicional estructural plantearía -de manera sintética- que son factores de posición social los que determinan el acceso diferencial al nivel medio superior⁹. Para analizar el efecto de la posición social, regularmente se registra el efecto de ésta sobre los indicadores de logro educativo y después los efectos de interacción de ambos sobre la variable de interés. Este último análisis se presenta en capítulos subsecuentes¹⁰, por lo que aquí nos limitaremos a constatar el efecto simple de la posición social sobre el ingreso diferencial al nivel medio superior.

Los resultados del cuadro siguiente expresan la distribución del estatus al interior de cada plantel.

CUADRO 9.11. Distribución percentual del estatus por plantel.

	CET-II (280)	CET-III (162)	CBTIS-IV (121)	CBTIS-V (410)	PREPAR (110)
bajo	32.9	46.3	25.6	27.1	15.5
medio	51.8	46.9	61.2	43.9	30.9
alto	15.4	6.8	13.2	29.0	53.6

Se registran distribuciones significativamente diferentes al interior de cada plantel, plausiblemente atribuibles a sus

antigüedades diferenciales y al tipo de modelo ofrecido. Primero, en los planteles terminales hay una mayor proporción de estudiantes provenientes de familias de estratos bajos, en comparación con los planteles bivalentes y el general. Segundo, tanto en los planteles terminales como en los bivalentes hay una diferenciación del origen social de su matrícula, en función de la antigüedad del plantel, en ventaja del CET-II y el CBTIS-V. Por último, el origen social más elevado se observa en la preparatoria, comparativamente con el conjunto de planteles tecnológicos.

Puede concluirse que efectivamente la matriculación en uno u otro modelo educativo corresponde a estatus sociales diferentes, aunque no se trata de una relación uno a uno. La relación parece más compleja especialmente en los estratos medios en los planteles tecnológicos (terminales y bivalentes). Es plausible suponer efectos de interacción importantes con las características institucionales de los planteles en la región, relativos a su antigüedad y prestigio regional¹¹, así como con las variables socioculturales consideradas (antecedentes culturales y educativos familiares y antecedentes educativos del sujeto), que se analiza más adelante¹².

Puede también suponerse una experiencia diferencial educativa en términos de interacciones sociales al interior de los distintos modelos educativos del nivel. La composición social de los planteles que aquí se presenta indica concentraciones distintas de estratos que -agregados a transmisiones educativas diferenciadas¹³- pueden conducir a distinciones culturales posteriores en la estructura social. Este tipo de diferenciaciones parecen como poco deseables, pero aparentemente escasamente previstas en los sistemas de planeación educativa del nivel medio.

3. Consideraciones finales.-

A partir de la información presentada en este capítulo es posible registrar que efectivamente existen procesos específicos de

diferenciación social y que se relacionan con características individuales de los estudiantes entre los diversos planteles aquí considerados, tanto en forma independiente y como representando modelos educativos más globales.

Se constataron aquí algunas diferencias importantes en términos de factores individuales, como la edad y el sexo de los estudiantes. En el último caso, valdría la pena profundizar en las diferencias que se establecen en torno al género tanto en la selección de los planteles como en las orientaciones individuales hacia distintas formas de especialización técnica. Estos objetivos rebasan los límites de esta tesis.

De las diferencias individuales que se analizaron al inicio del capítulo, se mantiene para el análisis explicativo de diferenciación que se presenta más adelante, el efecto del rezago educativo; baste por ahora con señalar que la autopercepción del estudiante en función de su edad, puede ser un condicionante de elección de carreras terminales cortas en el nivel medio superior.

Se mantiene asimismo, la condición social registrada en el análisis de posición social. Las variables referidas a estatus socioeconómico familiar se incorporan en los análisis posteriores de diferenciación del nivel medio. Los datos aquí analizados permiten constatar algunas de las hipótesis estructurales según las cuales son determinantes de orden social los que favorecen el acceso a rutas educativas privilegiadas, en este caso representadas por los planteles que posibilitan el acceso a educación superior.

Juzgamos, sin embargo, que estas hipótesis tienen que ser sometidas a prueba mucho más en profundidad y tomando en consideración otros factores de orden sociocultural y educativo, que se describen en el siguiente capítulo.

CAPITULO 10

CARACTERIZACION CULTURAL Y EDUCATIVA

Se presenta una descripción general de los antecedentes familiares, culturales y educativos y de la forma como son definidos en esta tesis, para iniciar la comprensión de la composición cultural de los planteles.

Se describen los antecedentes educativos de los estudiantes de la muestra. Se discuten las formas de aproximación tradicional a los indicadores sobre sus trayectorias educativas previas y se apunta hacia una reconceptualización de las formas como pueden estar afectando la composición y experiencia cultural en los planteles.

Hasta aquí, se busca únicamente la descripción general de los factores culturales y educativos al interior de los planteles, más que la propuesta de formas de explicación y análisis más complejos. Estos últimos serán objeto de capítulos subsecuentes.

1. Antecedentes educativos familiares. Escolaridad de padres y hermanos mayores.-

En la definición de los antecedentes educativos familiares se consideraron cuatro indicadores, divididos en dos grupos: los antecedentes educativos de los padres y los antecedentes educativos de los hermanos mayores al sujeto.

En el cuestionario utilizado, la escolaridad fue registrada para los padres y para los hermanos mayores¹. Se registró tan sólo el nivel educativo alcanzado por cada uno de los miembros, en grandes categorías definidas conceptualmente². La información descriptiva de los cuatro indicadores para el total de la muestra se presenta en el siguiente cuadro:

CUADRO 10.1. Niveles de educación de padres y hermanos.

	Padre		Madre		Hermano		Hermana	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Analfab. absoluto	82	7.3	98	8.4	5	.7	8	1.3
Analfab. funcional	321	28.6	315	27.1	18	2.5	16	2.5
Primaria incompleta	166	14.8	171	14.7	18	2.5	25	3.9
Primaria completa	235	20.9	273	23.5	66	9.2	60	9.4
Secund. incompleta	61	5.4	82	7.1	37	5.2	38	5.9
Secund. completa	67	6.0	96	8.3	134	18.7	130	20.3
Media superior (i/c)	86	7.7	77	6.6	266	37.2	236	36.9
Superior (i/c)	106	9.4	51	4.4	171	23.9	127	19.8
N.R./ N.A.	(166)		(127)		(575)		(650)	

Como se esperaba, en condiciones de alta movilidad estructural, se observan dos tipos de distribuciones; por un lado, la distribución de la escolaridad de los padres, y por otro lado, con promedios más elevados, las escolaridades de los hermanos mayores³. En las escolaridades de los padres la mediana se ubica en el nivel de primaria completa, i.e., en el nivel en que se considera obligatorio para el estado ofrecer educación gratuita, mientras que en las de los hermanos, en el nivel medio superior, i.e., en el mismo nivel educativo en el que se encuentran inscritos los sujetos considerados en el estudio.

Las distribuciones de escolaridad de los padres del sujeto para cada plantel se presentan en el siguiente cuadro.

CUADRO 10.2. Escolaridad de los padres por plantel.

	CET-II		CET-III	
	padre (283)	madre (288)	padre (165)	madre (175)
3 gdos o menos	41.0	38.5	48.5	50.9
4 a 6 grados	43.8	49.0	38.8	37.7
Secundaria	8.1	9.7	9.1	8.6
NMS o Superior	7.1	2.8	3.6	2.9

	CEBTIS-IV		CEBTIS-V		PREPARATORIA	
	padre (124)	madre (128)	padre (438)	madre (448)	padre (114)	madre (126)
3 gdos o menos	42.7	46.1	31.1	39.7	15.8	16.7
4 a 6 grados	33.1	38.3	31.7	33.7	28.1	30.2
Secundaria	16.1	12.5	12.1	20.3	14.9	22.2
NMS o Superior	8.1	3.1	25.1	16.3	41.2	31.0

Al considerar las diferencias en los niveles de escolaridad de los padres por plantel se observa que, en general, son inferiores en los planteles tecnológicos terminales, comparativamente con los bivalentes y en éstos en comparación con la preparatoria general. Mientras que en los planteles terminales el porcentaje de padres sin educación del nivel medio es de 86 y 88%, en los bivalentes se observa una proporción de entre 63 y 80% y en la preparatoria de 45%. En el nivel de educación secundaria, se registra también una diferencia entre planteles terminales, bivalentes y general. En los primeros el porcentaje de padres que cursaron secundaria es de 9%; en los segundos, de entre 14 y 16% y en la preparatoria, de 19%. En el nivel máximo de estudios, medio superior y superior, la relación se mantiene; hay entre 3 y 5% de estudiantes cuyos padres cursaron educación superior en los planteles tecnológicos terminales; en los bivalentes la variación es mayor, de entre 6% y 21%, y en la preparatoria hay 36% de padres en esta categoría. Las diferencias que se observan entre los planteles bivalentes, en los niveles de escolaridad inferiores al nivel medio y en el nivel medio y superior, apuntan a sostener la

hipótesis de mayor selectividad en el caso del plantel de mayor antigüedad y prestigio.

Es interesante destacar que la escolaridad de los padres de los alumnos del plantel bivalente de reciente creación es superior a la encontrada en los planteles terminales, incluso en el de mayor antigüedad en la zona. En este caso es posible reconocer el hecho de que en la elección entre planteles terminales y bivalentes, domina la expectativa de los padres para que sus hijos alcancen un nivel mayor de escolaridad, a pesar de las condiciones materiales precarias en que funciona el plantel bivalente de reciente creación.

Cuando se consideran las diferencias en la escolaridad de los hermanos mayores (grupos de edad entre 15 y 44 años) entre los distintos planteles, se observa una diferenciación clara en tres agrupaciones: la distribución de escolaridad de los hermanos mayores en planteles tecnológicos terminales, la de los planteles bivalentes y la de la preparatoria general. En el caso de la escolaridad de los hermanos mayores, la hipótesis que señalaba que el prestigio y antigüedad del plantel ejercían un efecto sobre la selectividad del mismo, sólo es válida para la relación entre los planteles bivalentes entre sí. En el caso de los planteles terminales, sólo en el nivel de educación superior se puede afirmar esta tendencia.

CUADRO 10.3. Escolaridad de los hermanos mayores por plantel.

	CET-II		CET-III	
	hno (217)	hna (185)	hno (120)	hna (105)
Hasta primaria	17.5	21.1	17.5	14.5
Secundaria	34.1	36.2	30.8	37.1
Medio Superior	30.9	27.6	41.7	33.3
Superior	17.5	15.1	10.0	12.4

	CEBTIS-IV		CEBTIS-V		PREPARATORIA	
	hno (76)	hna (40)	hno (236)	hna (222)	hno (67)	hna (68)
Hasta primaria	14.5	17.5	14.0	15.3	7.5	10.3
Secundaria	21.1	20.0	16.5	18.5	7.5	10.3
Medio Superior	42.1	40.0	40.3	44.1	32.8	35.3
Superior	22.4	22.5	29.2	22.1	52.2	45.6

En los planteles terminales puede destacarse que, con relación a la escolaridad de los hermanos mayores, se registra que para entre el 15 y 18% de los estudiantes en el CET-II y entre el 10 y 12% del CET-III, los estudios terminales representan una imposibilidad de alcanzar los niveles escolares de sus hermanos mayores.

Para los análisis subsecuentes se agrupó, en primer término la escolaridad para cada una de las dos categorías generacionales, los padres y los hermanos. La agrupación de los indicadores de cada grupo consideró la más alta escolaridad entre cada par de respuestas. Así, el índice de los antecedentes educativos de los padres (AEP) representa la máxima escolaridad de entre el padre y la madre del sujeto. En general, hay una alta consistencia entre la escolaridad de los padres, especialmente en los niveles extremos⁴.

La razón para elegir la máxima escolaridad y no el promedio u otra forma de síntesis de los indicadores, es porque postulamos que la familia establece estándares educativos al sujeto y que éstos, en tanto tales, son definidos en los niveles máximos, i.e.,

a partir de los niveles más altos de escolaridad alcanzados al interior del núcleo familiar.

La construcción del índice de los antecedentes educativos de los hermanos (AEH) siguió un criterio similar. En la presencia de sólo un hermano mayor, se consideró la escolaridad de éste; en presencia de ambos, se eligió la escolaridad máxima.

Las distribuciones de AEP y de AEH se muestran en el cuadro que sigue.

CUADRO 10.4. Antecedentes educativos de padres (AEP) y antecedentes educativos de hermanos mayores (AEH).

	AEP		AEH	
	n:	%	n:	%
Analfabeta	51	4.0	5	0.6
Primaria incompleta	467	38.2	37	4.1
Prim.comp. y sec.inc.	370	30.3	117	13.1
Secund.comp. y prepa	206	16.9	515	57.6
Universitaria	127	10.4	220	24.6
casos faltantes:	(69)		(396)	

Para el uso de estas dos variables en el modelo de análisis posterior, se dicotomizaron; el punto en que se dividió cada una de las variables es diferente, en función de lo que se postuló antes relativo a la mayor oferta actual de educación y que se constata en las dos formas de distribución de las variables. En el caso de AEP, el corte se estableció en 'menos de secundaria completa' (escolaridad paterna baja) y 'secundaria completa y más' (escolaridad paterna alta). En el caso de AEH, se distingue entre 'hasta secundaria completa' (escolaridad generacional baja) y 'nivel medio superior o superior' (escolaridad generacional alta). En los análisis finales, en la búsqueda de un modelo más parsimonioso -y que permitiera el uso de los estadísticos elegidos- utilizamos únicamente los estándares educativos familiares (AEF), i.e., la máxima escolaridad alcanzada por cualquier miembro familiar.

2. Bienes culturales familiares.-

Al igual que en estudios previos, incluimos la noción de presencia de bienes culturales en la familia, sin embargo, cabe señalar dos diferencias en nuestra forma de conceptualizarlo y medirlo. En primer término, aquí es tratado como un **atributo de la familia** y no del sujeto; es decir, no analizamos el consumo de determinados bienes culturales que realiza el individuo, sino los bienes culturales que posee la familia o que se encuentran en su casa. En segundo lugar, dentro de éstos, consideramos tan sólo si tiene diccionario, enciclopedia y la cantidad de libros que hay en la casa.

Sin duda, esta forma de concebir el consumo de bienes culturales como capital cultural restringe la medición al consumo de bienes directamente vinculados a la cultura escolar y deja fuera el conjunto mayor de experiencia cultural extraescolar del sujeto y su familia. Sin embargo, uno de los objetivos era precisamente ese: delimitar empíricamente el concepto de capital cultural a la experiencia familiar y a aquella que puede estar más directamente vinculada a la cultura escolar.

Para la construcción del índice de bienes culturales familiares (en adelante BK), se consideraron originalmente tres indicadores dicotómicos que señalan si la familia posee o no cada uno de los bienes culturales que interesaban. La distribución de cada uno de los indicadores se expresa en la siguiente tabla.

CUADRO 10.5. Descripción de bienes cultruales familiares.

	n:	% de ind. que contestaron 'sí'	
Diccionario Enciclopedia	1226	95.0%	
	747	57.9%	
		hasta 30	más de 30
Cantidad de libros ⁵	1290	51.6%	48.4%

El indicador de "diccionario" por sus elevada distribución (95%) no pareciera agregar a la distinción buscada entre tipos de familia en cuanto a sus bienes culturales. Por esa razón, se trabajó finalmente sólo con los indicadores de "enciclopedia" y "más de 30 libros en la casa". El índice sumatorio simple se distribuyó de la siguiente manera:

CUADRO 10.7. Bienes culturales familiares.

	n:	Porcentaje
ningún bien cultural	435	33.7%
libros o enciclopedia	340	26.4%
libros y enciclopedia	515	39.9%

Este índice se dicotomizó en la construcción del índice que se utiliza más adelante (BK). La agrupación se realizó sobre los dos primeros niveles de la tabla anterior, y se distinguió en una categoría las familias que poseen más de treinta libros y enciclopedia; en adelante se refiere a ésta como familias con 'bienes culturales completos'.

El cuadro siguiente expresa la distribución de los bienes culturales al interior de cada uno de los planteles.

CUADRO 10.7. Distribución percentual de bienes culturales por plantel.

	CET-II (347)	CET-III (195)	CBTIS-IV (145)	CBTIS-V (475)	PREPAR (128)
incomp.	68.9	76.4	64.8	54.3	27.3
complet.	31.1	23.6	35.2	45.7	72.7

El cuadro registra diferenciaciones entre los planteles en cuanto a las proporciones de estudiantes con bienes culturales en la casa. En general, los planteles tecnológicos tienen inferiores proporciones de casos en los que la familia posee más de treinta libros y enciclopedias, comparados con la preparatoria, en donde casi las tres cuartas partes de los estudiantes tienen bienes culturales en sus casas. Entre los tecnológicos, la distribución más alta se da en el CBTIS-V, el plantel bivalente más antiguo, mientras que la distribución del otro bivalente se acerca al plantel terminal antiguo. El plantel en que las condiciones culturales familiares parecen más desventajosas es en el CET-III, pues más de tres cuartas partes de la muestra tienen muy pocos bienes culturales.

3. Antecedentes educativos del estudiante.-

Entre los factores educativos previos al nivel medio superior que contribuyen a explicar el acceso diferencial a este último nivel de estudios, se consideran tan sólo las diferencias generales entre los planteles en función de los antecedentes de educación primaria y secundaria de los estudiantes.

Postulamos que el conjunto de indicadores de trayectoria educativa previa deben distinguir entre factores de diferenciación estructural del sistema de educación básica, y los factores que refieren al logro educativo previo. A partir de esta distinción y de los resultados de análisis factorial se construyen dos índices

que resumen estos elementos significativos de las estructuras educativas previas.

Estructura educativa previa.-

Los factores de diferenciación estructural incluyen el tipo de escuela primaria y escuela secundaria.

Tipo de escuela primaria. Refiere a la diferenciación estructural de la educación primaria en 'rural' y 'urbana'. En términos estrictamente educativos, la diferenciación es importante en la medida en que se relaciona con factores estructurales y con calidades diferenciales en el sistema.

Control administrativo de primaria. Al igual que el indicador anterior identifica una de las diferenciaciones que adquieren cada vez más importancia en el sistema educativo mexicano. Refiere a la diferencia por control administrativo, entre primarias 'públicas' y 'privadas'.

Tipo de secundaria. A diferencia del indicador de primaria, aquí se refiere al carácter de los estudios postprimarios, distinguiendo entre secundaria 'general' y en sus modalidades 'técnica' o 'telesecundaria', pues parece ser la mayor diferenciación dentro del nivel medio básico. A ella se agrega, aunque no fue identificada aquí, la diferenciación en la secundaria general entre las escuelas públicas y privadas.

Se describen a continuación las distribuciones generales de estos indicadores, comparando los resultados en los distintos planteles. El cuadro siguiente resume las distribuciones percentuales de los estudiantes que cursaron en escuela primaria pública y urbana, y en escuela secundaria general.

CUADRO 10.8. Distribución percentual de indicadores de estructura educativa previa, por plantel.

	CET-II	CET-III	CBTI-IV	CBTIS-V	PREPAR.
prim. pública	98.1	98.4	97.1	90.7	80.2
prim. urbana	76.0	70.0	71.6	78.9	84.8
Secund. gral.	82.0	75.4	68.5	85.3	93.6

Hay un predominio de estudiantes que cursaron la primaria en escuela pública y urbana y en una escuela secundaria general. Sin embargo, hay diferencias importantes entre las proporciones de los estudiantes en las distintas trayectorias en función del plantel en que están inscritos. En el caso de la preparatoria, se encuentra la mayor proporción de estudiantes provenientes de escuelas primarias privadas, y las mayores proporciones de estudiantes de escuela primaria urbana y escuela secundaria general. En los planteles tecnológicos se registran mayores proporciones de casos provenientes de escuelas rurales de los que serían estadísticamente esperables y de los que podrían esperarse dada la ubicación urbana de los planteles considerados. Si bien el carácter de la primaria, rural o urbana y pública o privada, expresan características de la trayectoria educativa, bien podrían considerarse también como indicadores de posición social de la familia.

En estos datos se expresa con relativa claridad el efecto del prestigio regional del plantel. Los planteles tecnológicos que registran mayores proporciones estudiantes procedentes de una primaria urbana, privada y secundaria general son los planteles más antiguos y no los bivalentes.

Aunque no se detallan los resultados aquí, se registró también el número de escuelas en que cursó la primaria; interesa rescatar el hecho de que, nuevamente, la mayor proporción de los que estudiaron en una sola escuela está en la preparatoria, y entre los tecnológicos de mayor antigüedad. Las mayores proporciones de los que estudiaron en más de una escuela porque no ofrecía el ciclo completo se encuentran en los planteles terminales; y entre éstos, la mayor proporción se encuentra en el plantel más reciente.

En cuanto a la secundaria, en los planteles tecnológicos hay una mayor proporción de egresados de secundaria técnica en comparación con la preparatoria y con la proporción que representa este tipo de oferta de nivel medio básico en el estado. Las mayores proporciones de egresados de secundarias técnicas se observan en los planteles nuevos.

En síntesis, hasta aquí puede observarse que las características estructurales de las rutas educativas de los sujetos en el nivel básico, son importantes en el tipo de estudios que eligen (o en el que son aceptados) en el nivel medio superior. Los estudiantes con rutas más desfavorecidas (primarias rurales, públicas y secundarias técnicas o telesecundarias) se concentran primordialmente en la modalidad de estudios terminales, mientras que en el plantel de bachillerato general se encuentra una mayor participación de estudiantes con rutas que podrían considerarse 'ventajosas' en términos estructurales. Más adelante se discute la plausibilidad de analizar la interacción de los factores de logro educativo previo con los factores estructurales de esos estudios. Hasta aquí cabe tan sólo resaltar el hecho de que la elección en el nivel medio superior entre estudios técnicos terminales y bivalentes y estudios de bachillerato general tiene una asociación importante con diferenciaciones previas en la estructura de la oferta educativa, desde sus niveles básicos.

Logro educativo previo.-

Los factores relativos al logro educativo en el nivel básico del sistema incluyen los indicadores de repetición, promedio y rezago; este último ya fue descrito en el capítulo precedente, por lo que no se detalla más aquí⁶.

Repetición en primaria. Se trata de la identificación de uno de los factores de logro educativo previo más importantes. En tanto

que otros factores de logro en el nivel primario de educación son difíciles de recuperar en un cuestionario⁷, la repetición de algún grado completo es fácil de recordar. Por ello es el indicador que se eligió utilizar, distinguiendo únicamente si repitió o no algún grado.

Repetición en secundaria. Identifica uno de los factores de logro en el nivel medio básico. Al igual que en el nivel primario, se identifica tan sólo si repitió o no algún grado completo. El cuadro siguiente resume los dos indicadores de repetición en ciclos previos.

CUADRO 10.9. Repetición en primaria y secundaria por plantel.

	CET-II	CET-III	CBTI-IV	CBTIS-V	PREPAR.
repetic. prim.	21.4	30.5	10.1	12.6	4.9
repetic. sec.	5.3	3.1	0	2.1	0.8

Hay en general mayores proporciones de reprobados en la primaria que en la secundaria. La reprobación en primaria y secundaria es mayor en los planteles tecnológicos que en la preparatoria. Se registran mayores índices de repetición en ciclos anteriores entre los estudiantes de los planteles CET que entre los de CBTIS, independientemente de la antigüedad o prestigio del plantel. Este hecho puede ser la razón por la que se registraran en el capítulo anterior mayores proporciones de estudiantes "rezagados" en relación al grupo de edad definida como normal del nivel medio superior.

Si se agrupan los datos de repetición en ciclos previos en función de modelos educativos ofrecidos por los planteles, se registra que la repetición en el ciclo primario tiene efectos en el tipo de modelo educativo en el que se cursan estudios de nivel medio superior, presentándose una mayor proporción de estudiantes repetidores en el modelo terminal (62%) que en el bivalente (35%) y en éste que en el general (3%). En los tres modelos se traduce

el resultado general de la muestra en el sentido de que hay pocos casos de alumnos que repitieron algún grado completo de primaria (17% del total); sin embargo, al analizar la composición interna por modelo educativo, se observa una mayor proporción de repetidores en el modelo terminal (25%) que en el bivalente (12%) y el general (5%).

En cuanto a la repetición en el ciclo medio básico, los resultados son similares, aunque se registra una frecuencia mucho menor de estudiantes que repitieron algún grado de secundaria y que se encuentren inscritos en el nivel medio superior; tan sólo 3% del total de la muestra se encuentra en ese caso. Hay, sin embargo, diferencias cuando se analiza en qué modelo están inscritos estos repetidores. Al igual que en la repetición en el ciclo primario, en la secundaria, se registra mayores proporciones de estudiantes con repetición en el modelo terminal (69%) que en el bivalente (29%) y en el general (3%, representado por un sólo caso). Visto al interior de la composición por modelo, el modelo terminal tiene un 5% de estudiantes que repitieron algún grado en el ciclo previo, el bivalente registra 2% y el general un 1%.

Promedio en secundaria. En el caso del nivel medio básico, por su cercanía temporal, el sujeto es capaz de recordar el promedio global obtenido en el ciclo completo. Éste representa el principal indicador de logro educativo previo por tres razones: La primera es que constituye uno de los indicadores clásicos en los estudios socioeducativos. La segunda, y más importante para nosotros, es que representa para el sujeto una evaluación de sus 'potenciales' intelectuales para continuar estudios, al margen de que esta evaluación se conciba como objetiva o no. Tercera, porque puede representar la distancia o cercanía del sujeto con la cultura escolar -legitimada escolarmente- tal como se expresa en su éxito educativo previo. En este sentido, podría ser considerado incluso como variable "proxy" de la dimensión institucionalizada del capital cultural⁸.

En el cuestionario se identificó el promedio de calificaciones de secundaria por pregunta abierta, obteniendo un rango entre 60 y 100. El cuadro que sigue representa las estadísticas descriptivas del indicador original de promedio en secundaria.

CUADRO 10.10. Descriptores de promedio en secundaria por plantel.

	CET-II	CET-III	CBTI-IV	CBTIS-V	PREPAR.
Media	80.5	83.5	82.8	87.6	90.2
d.s.	5.8	6.6	6.4	6.3	6.2
Modo	80.0	80.0	80.0	80.0	90.0
Mediana	80.1	83.3	82.1	87.7	90.3
Rango	67-99	60-99	68-99	68-99	74-99

Se observa un mayor "promedio en secundaria" entre los estudiantes de preparatoria que en el conjunto de los estudiantes de tecnológicos; entre éstos, el promedio más alto se registra en los estudiantes del CEBTIS-V y tan sólo en el CET-III se encuentran calificaciones inferiores a 65.

Cabe subrayar que tanto el CET-II como el CEBTIS-V señalan como condición de ingreso el haber tenido una calificación promedio de secundaria superior a 70; los rangos expresan que este requisito institucional no se cumple. Es interesante ver que en el plantel bivalente (CBETIS-IV) en el que no se establece ninguna condición de ingreso relativa a los promedios de calificaciones en secundaria (más que la aprobación del ciclo), la calificación mínima observada es de 68, y coincide con las del CBTIS-V.

Este dato podría indicar que en los planteles bivalentes, independientemente de su prestigio, hay una autoevaluación positiva de los estudiantes con relación a sus posibilidades de continuar estudios en el nivel superior, de manera tal que el logro educativo previo constituye un elemento de elección individual sobre tipos de modelos educativos. Así, expresan estos resultados más esas orientaciones educativas y percepciones de éxito educativo futuro -como potencial- que criterios institucionales de aceptación en los distintos planteles.

El indicador de logro previo que registra mayores grados de varianza y que, por tanto permite una mayor diferenciación en el análisis es el de promedio de calificaciones obtenidas en el ciclo secundario.

Para el análisis del promedio de calificaciones en secundaria que se presenta en adelante, se distinguieron tres niveles: alto (calificación entre 91 y 100) medio (entre 81 y 90) y bajo (entre 60 y 80). En adelante se utiliza la denominación de 'promedio' para referir a la variable agrupada del promedio real en secundaria. Su distribución se presenta a continuación.

CUADRO 10.11. Distribución de promedio en secundaria.

PROMEDIO	Frec.	%
Bajo	414	32.6
Medio	582	45.9
Alto	272	21.5

Cabe señalar que con esta distribución no se expresa la distribución poblacional del egreso de secundaria, sino que representa una agregación de la distribución obtenida en la muestra; persigue exclusivamente fines analíticos dentro de ella, y no fines descriptivos. La aclaración es importante pues refiere -igual que en el caso de la variable de estatus socioeconómico- a un sesgo con relación a la población, en este caso, plausiblemente como una sobreestimación.

Debe asimismo señalarse que los indicadores aquí utilizados de logro educativo no pueden ser considerados directamente como "logro objetivo". Por un lado, se refiere únicamente a la declaración expresa del sujeto, remitiendo a su propia percepción del logro precedente. Por otra parte, refieren a la percepción de indicadores institucionales del mismo, y se conceptualizan como factores que determinan la propia percepción de las posibilidades de éxito en el sistema educativo. Por ello, sólo pueden constituir aproximaciones relativas a las hipótesis meritocráticas y no se pueden considerar como mediciones directas de la capacidad objetiva

de los sujetos, ni de su 'logro' real. Pueden sin embargo, ser considerados como elementos de la auto evaluación de la propia capacidad en términos de la legitimación de la cercanía del sujeto con la cultura escolar.

Cuando se analizan las distribuciones de promedio en función de los tres modelos educativos, se observa la misma dirección de efecto del logro previo sobre la inscripción a los distintos modelos educativos, que fue señalada para los otros indicadores. Se registran para la muestra un 33% de casos con promedio inferior a 80, 45% con promedio medio (entre 80 y 90) y 22% con promedio superior a 90. Los promedios más bajos se concentran en el modelo terminal y son significativamente pocos casos con promedios bajos (11 casos) en el modelo general. El análisis de la composición interna por modelo registra una consistencia muy alta entre tipo de modelo y promedio de calificaciones en secundaria; en el modelo terminal la mayor parte de sus estudiantes (49%) declararon promedios bajos, mientras que 43% declararon promedios medios y sólo el 9% pertenece a la categoría de promedio alto. En el modelo bivalente la distribución sigue la forma de una curva normal (24% promedio bajo, 49% medio y 27% alto); y en el modelo de bachillerato general la distribución se concentra en los promedios altos (sólo 9% registra promedio bajo, 43% promedio medio y 48% con promedio alto).

En síntesis, si se consideran estos tres indicadores de logro educativo previo, se puede afirmar que hay un efecto de los resultados educativos desde la primaria sobre el tipo de educación media superior al que se accede. Pareciera más o menos evidente para el caso de la secundaria, pero lo que interesa destacar aquí es que incluso para los estudios primarios, puede observarse una traducción de resultados educativos en acceso a niveles posteriores. Considerando en conjunto todos los factores relativos a los antecedentes educativos del estudiante, si bien esperábamos encontrar fuertes diferencias en este renglón entre los planteles CET y los CBTIS, se observa, hasta aquí, una mayor homogeneidad en

los antecedentes educativos de los estudiantes de planteles tecnológicos que la esperada, aunque sí se registran diferencias importantes entre éstos y los estudiantes de la preparatoria.

Estos datos permitirían mantener la hipótesis según la cual los planteles tecnológicos, en comparación con el general, captan una mayor proporción de estudiantes cuya trayectoria educativa anterior puede contribuir a explicar la elección de una carrera corta, por sobre estudios propedéuticos que conduzcan a la carrera universitaria.

Por último, si se considera el mayor prestigio de los estudios tradicionales de bachillerato **versus** los estudios técnicos y el potencial de continuación de estudios en el nivel superior que ofrecen los modelos bivalente y general, puede reiterarse la gradación entre los modelos terminal, bivalente y general, en ventaja del último. Hasta aquí, podría sostenerse la hipótesis tradicional meritocrática, según la cual accederían a modalidades ventajosas los estudiantes con mejor rendimiento educativo previo. Considerando los resultados en forma aislada, la hipótesis se sostiene; más adelante se busca una explicación de estos resultados considerando las interacciones que pueden contribuir a comprender el promedio en secundaria como determinantes del acceso al nivel medio superior, de la misma manera en que se analiza el rezago⁹.

Análisis factorial de trayectoria educativa previa al nivel medio superior.-

En la construcción de los índices que expresan las dos dimensiones de las variables de antecedentes educativos de los estudiantes se consideraron los resultados de un análisis factorial para los indicadores seleccionados por su comunalidad.

La comunalidad de los indicadores de repetición independientes es menor que la del rezago. Por ello, en los análisis subsecuentes, se considera esta variable y no las repeticiones.

Los indicadores elegidos fueron: el tipo de primaria (rural o urbana), el tipo de secundaria (general o técnica), el promedio en secundaria y el rezago educativo. En el cálculo de los índices se estandarizaron los valores de variable y los pesos factoriales para cada una de las variables que intervienen en el análisis son los siguientes¹⁰:

	Logro educativo previo	Estructura de la trayectoria
Tipo primaria	.06792	.63088
Tipo secundaria	-.11457	.69608
Promedio secundaria	.64636	-.03472
Rezago previo	-.64394	.01148

Es interesante señalar que en el análisis factorial se agruparon los indicadores no por ciclos educativos (primaria y secundaria), sino que expresan las dimensiones analíticas en que distinguimos los antecedentes educativos del sujeto. El primer factor pondera fundamentalmente las dos variables que expresan más claramente las dimensiones de logro educativo previo, mientras que el segundo atribuye mayor valor a los dos indicadores que refieren a elementos de estructura educativa previa. Para los siguientes análisis se utilizan estas variables, dicotomizadas alrededor de la media, con las siguientes distribuciones:

CUADRO 10.12. Distribución del índice de logro educativo previo (TRL).

Logro ed. previo	Frec.	Porcentaje
TRL bajo	606	48.6%
TRL alto	641	51.4%

CUADRO 10.13. Distribución del índice de factores estructurales de la trayectoria educativa (TRE).

Estruc. ed. previa	Frec.	Porcentaje
TRE desventajosa	437	35.0%
TRL ventajosa	810	65.0%

4. Observaciones finales.-

Se han analizado en este capítulo los descriptores de antecedentes educativos y culturales familiares y los antecedentes de la trayectoria educativa del sujeto. Se buscaba con ello, primero, contribuir al análisis descriptivo de la composición interna de los planteles y, segundo, señalar la construcción de índices que se utilizan en los análisis subsecuentes¹¹.

Al igual que en el capítulo precedente, los resultados de este capítulo en forma independiente nos conduciría a suponer la validez de las hipótesis de corte culturalista, según las cuales serían los factores de orden cultural los que explicarían el ingreso a diferentes modalidades del sistema educativo. Las hipótesis meritocráticas encontrarían respaldo en la consideración del logro educativo previo, en tanto que son los estudiantes con mayores promedios los que ingresan en las rutas más ventajosas.

La constatación de diferenciación meritocrática en el caso mexicano -en donde no operan sistemas de asignación por logro en el nivel medio básico sino procesos de autoselección o de orientaciones vocacionales individuales- agregaría sustento a los sistemas de planeación más rígidos, en donde no es el individuo sino una asignación por encima de éste, quien decide a qué modalidad ingresa. Juzgamos, al igual que en el caso del análisis de la posición social familiar, que estos resultados tienen que ser vistos a partir de las complejas interacciones que pueden contribuir a dar cuenta de las distribuciones diferenciales al interior de los planteles.

Mantenemos para los análisis subsecuentes sobre diferenciación del nivel medio superior y para las explicaciones de rezago y logro educativo, las variables relativas a la escolaridad de los miembros de la familia. En adelante, se consideran fundamentalmente como estándares educativos que se establecen para el sujeto, y que aproximan a una conceptualización del ambiente cultural familiar, junto con el índice de bienes culturales. Mantenemos, asimismo, los índices de logro educativo y trayectoria educativa previa, así como el indicador de promedio en secundaria, como un factor explicativo y como un fenómeno a explicar en forma independiente.

CAPITULO 11

EL LOGRO EDUCATIVO PREVIO

Se analizan en este capítulo los dos componentes principales del logro educativo previo de los estudiantes de la muestra. El interés fundamental es poner a prueba independiente algunos de los indicadores de capital cultural propuestos para la comprensión de la diferenciación del nivel medio superior, así como avanzar en la comprensión de las las hipótesis meritocráticas y sus refutaciones estructurales¹.

Se presenta, en primer lugar, una síntesis de los indicadores de capital cultural utilizados, en segundo lugar, se presentan los modelos de análisis estadístico para la explicación del rezago educativo del estudiante y de su promedio de calificaciones en secundaria.

Lo que se intenta profundizar, mediante el análisis de la relación entre las dimensiones de capital cultural aquí utilizadas y los fenómenos educativos seleccionados -referidos al logro educativo previo- es la plausibilidad de utilizar este tipo de conceptualización en la explicación de fenómenos de desigualdad educativa en condiciones como las de nuestro país y, más específicamente, en el caso de una región del mismo. Pensamos que la elección de dos fenómenos que se reconocen como multidimensionales, como el rezago educativo y el promedio en secundaria, puede someter más estrictamente a prueba la capacidad explicativa de las variables aquí utilizadas, permitiendo un análisis más riguroso del efecto del capital cultural sobre la selección educativa en el nivel medio superior.

Mantenemos la consideración de la familia como elemento definitorio de la herencia cultural y como determinante de las orientaciones del sujeto; pero a partir de las discusiones precedentes en torno

a la escolaridad de los padres como un indicador débil en condiciones de ampliación acelerada de oferta educativa pública y de procesos de movilidad estructural², incluimos la educación de los hermanos, como parte de las orientaciones generacionales a las que hemos venido refiriendo.

Se distinguieron, por tanto, los antecedentes educativos familiares, a través de la escolaridad de los padres y de los hermanos mayores, omitiendo las distinciones referidas al tipo de escolaridad. Estas últimas difícilmente agregarían mucho a la explicación en el contexto analizado, i.e., en condiciones de alta homogeneidad en cuanto a bajos promedios de escolaridad poblacional y del predominio de una forma de oferta educativa muy reciente y altamente uniforme (i.e., oferta pública)³.

En el contexto de la discusión anterior, lo que se busca detectar con estas dimensiones es el ambiente cultural familiar -tal como ha sido tradicionalmente analizado- y distinguir los posibles efectos generacionales diferenciales. La descripción de los indicadores y construcción de los índices de escolaridad paterna (AEP), de los hermanos mayores (AEH) y estándares educativos familiares (AEF) se encuentra en el capítulo 10.

Finalmente, incluimos la noción de presencia de bienes culturales en la familia (BK), al igual que en estudios previos. La descripción del índice se encuentra en el capítulo precedente.

La ocupación del del padre se excluye del índice de capital cultural en la medida en que para nosotros se trata de una variable que refiere típicamente a la posición del sujeto en la estructura social, que puede contribuir a explicar la orientación del sujeto y de su familia hacia el sistema escolar, la cultura y el conocimiento, pero que **strictu sensu** no forma parte de la orientación cultural o del conjunto de la herencia cultural. Su posible, y sin duda alguna plausible, relación con ésta es un problema independiente. En este capítulo la ocupación del jefe del hogar queda incorporada como parte del índice de estatus socioeconómico familiar⁴, que se utiliza conceptualmente como una variable de control, y no como una dimensión del concepto de

capital cultural. Se busca, por tanto, controlar las relaciones posibles entre las distintas dimensiones del concepto de capital cultural con la posición socioeconómica familiar, para evitar que éstas interfieran en la explicación de los fenómenos educativos que aquí interesan.

Para la interpretación de las pruebas estadísticas de log lienal utilizadas en adelante, remitimos a la explicación presentada en el capítulo 8, sección 6.

1. El rezago educativo a partir de la herencia cultural familiar.-

Con el fin de analizar la relación entre las tres dimensiones de capital cultural utilizadas y, entre éstas y los fenómenos de desigualdad educativa, consideramos en primer lugar el rezago educativo del sujeto⁵.

El rezago es considerado como un elemento entre otros de diferenciación de resultados educativos; de éxito cuando se expresa la regularidad de los estudios o de fracaso, cuando expresa el rezago en la trayectoria escolar. Se trata de un fenómeno multidimensional que, en consecuencia, podría ser explicado por diversos factores, además de los de herencia cultural aquí considerados. El rezago educativo puede expresar tanto fenómenos de reprobación como de repetición o de deserción temporal del sistema educativo; en este sentido, puede ser concebido como producto de factores de herencia cultural, como los que aquí se analizan, o producto de factores relativos a la posición social de la familia (que aquí se controlan mediante el estatus socioeconómico familiar), factores individuales, tales como la inteligencia o el desempeño académico, factores estructurales diversos, tales como crisis económicas y necesidades de incorporación temporal temprana al mercado de trabajo, o por factores estrictamente educativos, como la existencia de una oferta

uniforme en las diversas comunidades de las que provienen los sujetos de nuestra muestra.

En síntesis, se analizan y evalúan los efectos que pueden tener sobre el rezago educativo (RZ) el conjunto de las variables independientes, que expresan las dimensiones del concepto de capital cultural -educación de los padres (AEP), educación de los hermanos mayores (AEH), bienes culturales familiares (BK)-, controlando por el efecto posible del estatus socioeconómico familiar (SSE).

Se consideran, en primer lugar, las interacciones de primer orden o relaciones simples entre cada una de las variables independientes y la dependiente.

CUADRO 11.1. Modelos loglineales con interacciones de primer orden entre cada una de las variables independientes y la dependiente (RZ).

Modelos: (todos incluyen AEH*AEP*BK*SSE)	L ²	Diferencia a (1)	P	G.L.
(1) RZ*AEH RZ*AEP RZ*BK RZ*SSE	20.67	-	.541	22
(2) RZ*AEP RZ*BK RZ*SSE	33.73	13.06	.090	24 ^a
(3) RZ*AEH RZ*BK RZ*SSE	58.33	37.66	.000	24 ^a
(4) RZ*AEH RZ*AEP RZ*SSE	24.80	4.13	.417	24 ^b
(5) RZ*AEH RZ*AEP RZ*BK	23.67	3.00	.480	24 ^c

^a Diferencia de L² para 2 g.l., p= >.01

^b Diferencia de L² para 2 g.l., p= <.10

^c Diferencia de L² para 2 g.l., p= <.30

A partir del modelo (1), que incluye todas las interacciones simples entre cada una de las variables independientes con el rezago (además de la interacción entre todas las independientes), se obtiene un valor de ji cuadrado de máxima verosimilitud (L²) que puede ser rechazado con un nivel de significación de .54. De aquí se puede concluir que la relación entre el rezago educativo y las variables independientes no son relaciones de primer orden, i.e., interacciones simples entre cada una de las variables con el rezago, sino que los efectos de éstas sobre el rezago educativo son de un orden superior, relaciones entre más de una variable

independiente y la variable dependiente. Es decir, la relación de cada una de las variables independientes o explicativas con el rezago, no es suficiente estadísticamente para explicar las variaciones en éste, incluso considerando la interacción de todas las variables independientes (en el modelo expresado como la interacción: AEH*AEP*BK*SSE).

Cuando se observa la relación entre cada una de las variables independientes con el rezago, y se eliminan las relaciones una a una, se obtienen los modelos (2) al (5). En ellos se observa que en los modelos (2) y (3), que eliminan respectivamente los efectos de AEH y de AEP sobre el rezago, sí provocan una variación estadísticamente significativa en el L^2 y el nivel de P, que se expresa en el nivel de significación al pie del cuadro (tomado de la tabla de valores críticos de χ^2 cuadrada). Esto permite concluir que los mayores efectos sobre el rezago se dan a partir de los antecedentes educativos familiares (AEH y AEP), aunque no se trate, como se señaló antes, de relaciones simples.

Se analizan en seguida los resultados y coeficientes loglineales para las relaciones entre rezago y educación del hermano mayor (RZ*AEH) y entre rezago y educación de los padres (RZ*AEP). Los coeficientes loglineales expresan la relación de las variables para cada nivel de las mismas; se presentan primero las relaciones con los antecedentes educativos de los hermanos mayores. En este caso los coeficientes para las celdas de interacciones y sus valores Z se toman del modelo saturado (RZ*AEH*AEP*BK*SSE), y no del modelo específico en consideración.

CUADRO 11.2. Coeficientes loglineales para la interacción RZ*AEH.

Rezago	Educación hermanos mayores	
	baja	alta
sin rezago	-.2044 (-1.98)	.2044 (1.98)
rezago bajo	-.0037 (-.03)	.0037 (.03)
rezago alto	.2081 (1.38)	-.2081 (-1.38)

Lo que indican los coeficientes del cuadro anterior es el sentido de las relaciones entre estas dos variables. La cifra entre paréntesis refiere al valor de Z asociado a cada uno de los coeficientes (en donde se considera significativo todo valor de Z superior a ± 1.96 , con un nivel de $p = 95\%$). En primer término, se observa que los coeficientes loglineales son significativos en el nivel en donde no hay rezago, *i.e.*, en donde la ruta educativa no ha sido interrumpida en ningún momento. Lo que puede concluirse a partir del cuadro anterior es que cuando el nivel de educación de los hermanos mayores es baja (*i.e.*, inferior al nivel que cursan los estudiantes encuestados), se registran menos casos de estudiantes sin rezago de los que sería estadísticamente esperable. Es decir, la educación del hermano mayor tiene un efecto positivo en cuanto a la normalidad de la ruta educativa de sus hermanos menores. Esta relación se da en el mismo sentido en los dos grados de rezago considerado, aunque sin significación estadística.

Los coeficientes loglineales para la relación entre rezago y antecedentes educativos de los padres se expresan en el siguiente cuadro.

CUADRO 11.3. Coeficientes loglineales para la interacción RZ*AEP.

Rezago	Educación de los padres	
	baja	alta
sin rezago	-.2993 (-2.89)	.2993 (2.89)
rezago bajo	.0059 (.050)	-.0059 (-.050)
rezago alto	.2934 (1.52)	-.2934 (-1.52)

Del cuadro anterior puede concluirse que el efecto de la educación de los padres es un factor de explicación importante de la regularidad de las trayectorias educativas de sus hijos. Es decir, tiene un efecto positivo y significativo en la categoría de estudiantes 'sin rezago'. Expresa, asimismo, un efecto inverso en el nivel de 'rezago alto', i.e., en la categoría de educación de los padres 'baja' se encuentran más casos de los que estadísticamente serían esperables.

La distribución de frecuencias que corresponden a los cuadros anteriores expresan la misma dirección de las relaciones.

CUADRO 11.4. Distribución de frecuencias y percentual del rezago educativo a partir de la educación de los hermanos mayores.

Rezago	Educación hermanos mayores	
	baja	alta
sin rezago	150 46.0%	378 66.9%
rezago bajo	103 31.6%	130 23.0%
rezago alto	73 22.4%	57 10.1%

CUADRO 11.5. Distribución percentual y de frecuencias del rezago a partir de la educación de los padres.

Rezago	Educación de los padres	
	baja	alta
sin rezago	483 54.6%	272 81.7%
rezago bajo	250 28.3%	42 12.6%
rezago alto	151 88.8%	19 11.2%

En el caso de los estudiantes cuya trayectoria educativa no ha tenido ningún rezago, provienen de familias cuyos hermanos y padres tienen un nivel de educación alta (67% y 82% respectivamente). En la categoría de alto rezago (i.e., con un rezago de más de un año), la proporción de los estudiantes cuyos familiares tienen niveles educativos altos, disminuye (10% con hermanos de educación alta y 11% de los padres en esa situación).

Con el fin de buscar un modelo que fuese significativo, se sometieron a prueba modelos de interacciones de segundo orden, en los que se establecen las relaciones entre el rezago educativo y dos variables independientes a la vez.

CUADRO 11.6. Modelos loglineales con interacciones de segundo orden entre las variables independientes y la dependiente (RZ).

Modelos: (todos incluyen AEH*AEP*BK*SSE)	L ²	Diferencia a (6)	P	G.L.
(6) RZ*AEH*AEP RZ*AEH*BK RZ*AEH*SSE RZ*AEP*BK RZ*AEP*SSE RZ*BK*SSE	5.15	--	.881	10
(7) RZ*AEH*BK RZ*AEH*SSE RZ*AEP*BK RZ*AEP*SSE RZ*BK*SSE	5.44	0.29	.942	12 ^c
(8) RZ*AEH*AEP RZ*AEH*SSE RZ*AEP*BK RZ*AEP*SSE RZ*BK*SSE	8.70	3.55	.728	12 ^b
(9) RZ*AEH*AEP RZ*AEH*BK RZ*AEP*BK RZ*AEP*SSE RZ*BK*SSE	6.56	1.41	.885	12 ^c
(10) RZ*AEH*AEP RZ*AEH*BK RZ*AEH*SSE RZ*AEP*SSE RZ*BK*SSE	7.72	2.57	.806	12 ^c
(11) RZ*AEH*AEP RZ*AEH*BK RZ*AEH*SSE RZ*AEP*BK RZ*BK*SSE	12.95	7.80	.372	12 ^a
(12) RZ*AEH*AEP RZ*AEH*BK RZ*AEH*SSE RZ*AEP*BK RZ*AEP*SSE	6.72	1.57	.875	12 ^c

^a Diferencia L² para 2 g.l., p >.05

^b Diferencia L² para 2 g.l., p >.20, <.10

^c Diferencia L² para 2 g.l., p <.30

El modelo (6) es significativo con un nivel de P de 0.881 e incluye todas las interacciones de segundo orden. Cuando se eliminan una a una las interacciones de dos variables independientes con la dependiente, se observan las mayores variaciones en los modelos (11) y (8), i.e., cuando se eliminan las interacciones entre RZ con AEP y SSE, y entre RZ con AEH y BK.

Adicionalmente, y siguiendo el razonamiento y la estrategia propuesta por Knoke y Burke (1980) se someten a prueba modelos de interacciones de primer y segundo órdenes, que se expresan en el siguiente cuadro:

CUADRO 11.7. Modelos loglineales con interacciones de primer y segundo orden entre las variables independientes y la dependiente (RZ).

Modelos: (todos incluyen AEH*AEP*BK*SSE)	L ²	Diferencia a (16)	P	G.L.
(13) RZ*AEP RZ*AEH*BK RZ*AEH*SSE RZ*BK*SSE	13.88	--	.608	16
(14) RZ*SSE RZ*AEH*AEP RZ*AEH*BK RZ*AEP*BK	16.05	--	.449	16
(15) RZ*BK RZ*AEH*AEP RZ*AEH*SSE RZ*AEP*SSE	14.19	--	.584	16
(16) RZ*AEH RZ*AEP*BK RZ*AEP*SSE RZ*BK*SSE	9.53	--	.890	16
(17) RZ*AEP*BK RZ*AEP*SSE RZ*BK*SSE	22.70	13.17	.202	18 ^a
(18) RZ*AEH RZ*AEP*SSE RZ*BK*SSE	12.65	3.11	.812	18 ^c
(19) RZ*AEH RZ*AEP*BK RZ*BK*SSE	17.57	8.04	.484	18 ^b
(20) RZ*AEH RZ*AEP*BK RZ*AEP*SSE	11.06	1.53	.892	18 ^d
(21) RZ*AEH RZ*AEP*SSE	18.66	9.13	.665	22 ^e
(22) RZ*AEH*BK RZ*AEP*SSE	11.54	2.01	.870	18 ^c

^a Diferencia L² para 2 g.l., signif., p >.01

^b Diferencia L² para 2 g.l., signif., p >.05

^c Diferencia L² para 2 g.l., signif., p <.20

^d Diferencia L² para 2 g.l., signif., p <.30

^e Diferencia L² para 6 g.l., signif., p <.20

Los modelos (13) al (16) contienen la interacción simple con una de las variables independientes y las interacciones de segundo orden con las restantes⁶. El modelo (16) es significativo y se utiliza como base de comparación al interior del cuadro.

Los resultados de los modelos (17) al (21) indican que la modificación de L² en los modelos (17) y (19) son significativas; i.e., cuando se elimina la interacción simple con AEH y la interacción de segundo orden con AEP y SSE. Los modelos (16), (18), (20), (21) y (22) son adecuados en términos de significación estadística; eliminamos la consideración de los modelos (16), (18) y (20) conforme al criterio de parsimonia.

Quedan sin embargo, dos modelos que pueden ser utilizados para el análisis. La diferencia de L² entre el modelo (21) y el (22) -este último obtenido del análisis de interacciones de segundo orden y del análisis del "mejor modelo" proporcionado por el

programa estadístico- es de 7.12⁷. Conforme al criterio de parsimonia en la elección de un modelo de explicación del rezago, el modelo 21 sería preferible; sin embargo, debido a que nuestro interés en este modelo es de orden analítico conceptual en relación a las dimensiones de capital cultural, más que explicativo en relación al rezago, mantenemos el modelo (21) pues incluye las interacciones de todas las variables de capital cultural y mantiene significación estadística⁸; el modelo (20) incluye los bienes culturales familiares sólo en la interacción de variables independientes.

Sobre la base de estos resultados y del análisis de los modelos de primer orden, pueden analizarse con más detenimiento las relaciones entre los factores de herencia cultural y sus efectos sobre el rezago. Analizamos los efectos de AEH sobre RZ, controlando por la presencia de bienes culturales en la familia, y los efectos de AEP sobre RZ, ahora en su interacción con SSE. En síntesis, el modelo que nos permite analizar las interacciones entre los factores de capital cultural que aquí interesan contiene tres términos y se expresa por la siguiente ecuación:

$$RZ*AEH*BK \quad RZ*AEP*SSE \quad AEH*AEP*BK*SSE$$

Los dos primeros términos de la ecuación expresan las relaciones entre rezago y antecedentes educativos familiares controlando, en el caso de la educación de los hermanos por la presencia de bienes culturales, y en el caso de la educación de los padres por el estatus socioeconómico familiar. El último término de la ecuación corresponde al control de la interacción de todas las variables independientes del modelo.

Los coeficientes loglineales, sus valores Z en el modelo saturado, así como el cruce de las tres variables que representan el primer término de la ecuación (RZ*AEH*BK), se presentan en los siguientes cuadros.

CUADRO 11.8. Coeficientes loglineales en el término RZ*AEH*BK.

Rezago	Bienes Culturales Familiares			
	Sin Bienes Cult.		Con Bienes Cult.	
	Educ. hno.		Educ. hno.	
	baja	alta	baja	alta
sin rezago	-.0951 (-.92)	.0951 (.92)	.0951 (.92)	-.0951 (-.92)
rezago bajo	.1021 (.87)	-.1021 (-.87)	-.1021 (-.87)	.1021 (.87)
rezago alto	-.0070 (-.05)	.0070 (.05)	.0070 (.05)	-.0070 (-.05)

CUADRO 11.9. Distribución porcentual y de frecuencias conjuntas entre RZ, AEH y BK.

Rezago	Bienes Culturales Familiares			
	Sin Bienes Cult.		Con Bienes Cult.	
	Educ. hno.		Educ. hno.	
	baja	alta	baja	alta
sin rezago	106 41.9%	168 61.5%	44 60.3%	210 71.9%
rezago bajo	89 35.2%	70 25.6%	14 19.2%	60 20.5%
rezago alto	58 22.9%	35 12.8%	15 20.5%	22 7.5%

A partir de los cuadros anteriores, puede observarse que la relación entre educación del hermano mayor y el rezago educativo del estudiante se modifica en presencia de bienes culturales en la familia, aunque sin significación estadística. En la categoría de estudiantes 'sin rezago', la educación alta del hermano tiene mayor efecto cuando se trata de familias en donde no hay bienes culturales completos. En el nivel de 'rezago bajo' la mayor proporción de casos se observa en la categoría de baja educación del hermano. Sin embargo, este efecto sólo se presenta en el caso en donde no hay bienes culturales completos; en presencia de éstos,

no tiene efecto la educación del hermano en la categoría de rezago bajo. En el caso de la categoría de 'rezago alto' el efecto de la educación del hermano mayor es igual en ausencia o presencia de bienes culturales; en ambos casos, la proporción de estudiantes con alto nivel de rezago es mayor cuando el hermano mayor tiene una educación más baja.

La relación entre rezago y educación de los padres se modifica cuando se controla por el estatus socioeconómico familiar. Los resultados de la interacción de estas tres variables se expresa en los siguientes cuadros.

CUADRO 11.10. Coeficientes loglineales del término RZ*AEP*SSE.

Rezago	Estatus Socioeconomico Familiar			
	Bajo		Alto	
	Educ. padres		Educ. padres	
	baja	alta	baja	alta
sin rezago	.2521 (2.44)	-.2521 (-2.44)	-.2521 (-2.44)	.2521 (2.44)
rezago bajo	-.2268 (-1.94)	.2268 (1.94)	.2268 (1.94)	-.2268 (-1.94)
rezago alto	.0253 (-.17)	-.0253 (.17)	-.0253 (.17)	.0253 (-.17)

CUADRO 11.11. Distribución porcentual y de frecuencias conjuntas entre RZ, AEP y BK.

Rezago	Estatus Socioeconomico Familiar			
	Bajo		Alto	
	Educ. padres		Educ. padres	
	baja	alta	baja	alta
sin rezago	310 55.2%	30 73.2%	114 53.3%	216 83.1%
rezago bajo	151 26.9%	9 22.0%	65 30.4%	30 11.5%
rezago alto	101 18.0%	2 4.9%	35 16.4%	14 5.4%

Las distribuciones de los cuadros precedentes expresan que el efecto de la educación de los padres sobre el rezago educativo es mayor cuando el estatus socioeconómico familiar es más alto. La dirección de la relación es la misma que cuando se analizó la interacción simple entre educación de los padres y rezago. Aquí se agrega la observación de que el efecto de la educación de los padres sobre el rezago educativo se acentúa cuando se pasa de estudiantes provenientes de familias con estatus socioeconómico bajo a estudiantes de familias de estatus alto.

2. El promedio en secundaria.-

Para analizar los factores que podrían contribuir a explicar las diferenciaciones del promedio de calificaciones obtenidas por los estudiantes en la escuela secundaria, se utiliza la misma estrategia estadística que para analizar el rezago educativo, i.e., se fundamenta el análisis en un modelo loglineal⁹, en el que la variable dependiente es el promedio en secundaria (PS) y las variables independientes son el rezago educativo previo (RZ), los factores de la estructura educativa previa (TRE), los bienes

culturales familiares (BK), los antecedentes educativos familiares (AEF) y el estatus socioeconómico familiar (SSE).

Tres diferencias se encuentran en la definición de variables para el análisis del promedio en secundaria con relación al análisis previo del rezago educativo. La primera es que se introduce la variable de trayectoria educativa previa, que refiere a los factores estructurales de los antecedentes educativos del sujeto, como se explicó en el capítulo precedente. La segunda diferencia es la consideración conjunta de los antecedentes educativos familiares, en donde se establecen los estándares máximos alcanzados en la familia (padres y hermanos), y se distingue tan sólo si algún miembro familiar mayor al sujeto cursó el nivel medio superior o superior. Por último, se utiliza la variable rezago en forma dicotómica.

Las asociaciones simples entre cada una de las variables independientes y el promedio son todas importantes y en las direcciones previstas, i.e., los mayores promedios se registran entre los estudiantes sin rezago, con estructuras educativas previas ventajosas, y que provienen de familias con bienes culturales completos, antecedentes educativos familiares altos y estatus alto. Para poder considerar cuáles de estas asociaciones simples son estadísticamente significativas en un modelo completo de todas las variables, se consideraron en primer término los modelos loglineales con interacciones de primer orden, que se presentan en el siguiente cuadro.

CUADRO 11.12. Modelos loglineales con interacciones de primer orden entre cada una de las variables independientes y Promedio en Secundaria (PS).

Modelos: (todos incluyen RZ*TRE*BK*AEF*SSE)					L ²	Difer. a (1)	P	G.L.	
(1)	PS*RZ	PS*TRE	PS*BK	PS*AEF	PS*SSE	67.03	-	.08	52
(2)		PS*TRE	PS*BK	PS*AEF	PS*SSE	80.65	13.6	.01	54 ^a
(3)	PS*RZ		PS*BK	PS*AEF	PS*SSE	75.53	8.5	.03	54 ^b
(4)	PS*RZ	PS*TRE		PS*AEF	PS*SSE	70.12	3.1	.07	54 ^d
(5)	PS*RZ	PS*TRE	PS*BK		PS*SSE	72.32	5.3	.05	54 ^c
(6)	PS*RZ	PS*TRE	PS*BK	PS*AEF		78.26	11.2	.02	54 ^a

^a Diferencia L² para 2 g.l., p >.01

^b Diferencia L² para 2 g.l., p >.02

^c Diferencia L² para 2 g.l., p <.10

^d Diferencia L² para 2 g.l., p <.20

El modelo (1) que incluye todas las interacciones simples entre las variables explicativas y el promedio en secundaria, además de la interacción entre las primeras, no es significativo estadísticamente. Sin embargo, nos permite observar que las máximas diferencias en los valores de L² del diseño completo (1) y los modelos siguientes (2 al 6), se registran cuando se elimina la interacción del promedio en secundaria con el rezago, los factores de estructura de la trayectoria educativa y con el estatus socioeconómico familiar. La interacción del promedio con el rezago educativo es la única interacción simple que se mantiene en el diseño final.

En tanto que los modelos precedentes no eran significativos estadísticamente, se procedió a poner a prueba todos los modelos posibles con interacciones de segundo orden. Los resultados se expresan en el siguiente cuadro.

CUADRO 11.13. Modelos loglineales con interacciones de segundo orden entre las variables independientes y la dependiente (PS).

Modelos: (todos incluyen RZ*TRE*BK*AEF*SSE)		L ²	Diferencia a (7)	P	G.L.
(7)	PS*RZ*TRE PS*RZ*BK PS*RZ*AEF PS*RZ*SSE PS*TRE*BK PS*TRE*AEF PS*TRE*SSE PS*BK*AEF PS*BK*SSE PS*AEF*SSE	28.58	--	.64	32
(8)	PS*RZ*BK PS*RZ*AEF PS*RZ*SSE PS*TRE*BK PS*TRE*AEF PS*TRE*SSE PS*BK*AEF PS*BK*SSE PS*AEF*SSE	29.59	1.0	.68	34 ^d
(9)	PS*RZ*TRE PS*RZ*AEF PS*RZ*SSE PS*TRE*BK PS*TRE*AEF PS*TRE*SSE PS*BK*AEF PS*BK*SSE PS*AEF*SSE	30.08	1.5	.66	34 ^d
(10)	PS*RZ*TRE PS*RZ*BK PS*RZ*SSE PS*TRE*BK PS*TRE*AEF PS*TRE*SSE PS*BK*AEF PS*BK*SSE PS*AEF*SSE	28.82	0.2	.72	34 ^d
(11)	PS*RZ*TRE PS*RZ*BK PS*RZ*AEF PS*TRE*BK PS*TRE*AEF PS*TRE*SSE PS*BK*AEF PS*BK*SSE PS*AEF*SSE	28.89	0.3	.72	34 ^d
(12)	PS*RZ*TRE PS*RZ*BK PS*RZ*AEF PS*RZ*SSE PS*TRE*AEF PS*TRE*SSE PS*BK*AEF PS*BK*SSE PS*AEF*SSE	33.24	4.7	.51	34 ^b
(13)	PS*RZ*TRE PS*RZ*BK PS*RZ*AEF PS*RZ*SSE PS*TRE*BK PS*TRE*SSE PS*BK*AEF PS*BK*SSE PS*AEF*SSE	29.92	1.3	.67	34 ^d
(14)	PS*RZ*TRE PS*RZ*BK PS*RZ*AEF PS*RZ*SSE PS*TRE*BK PS*TRE*AEF PS*BK*AEF PS*BK*SSE PS*AEF*SSE	32.85	4.3	.52	34 ^c
(15)	PS*RZ*TRE PS*RZ*BK PS*RZ*AEF PS*RZ*SSE PS*TRE*BK PS*TRE*AEF PS*TRE*SSE PS*BK*SSE PS*AEF*SSE	37.88	9.3	.30	34 ^a
(16)	PS*RZ*TRE PS*RZ*BK PS*RZ*AEF PS*RZ*SSE PS*TRE*BK PS*TRE*AEF PS*TRE*SSE PS*BK*AEF PS*AEF*SSE	30.01	1.4	.66	34 ^d
(17)	PS*RZ*TRE PS*RZ*BK PS*RZ*AEF PS*RZ*SSE PS*TRE*BK PS*TRE*AEF PS*TRE*SSE PS*BK*AEF PS*BK*SSE	36.24	7.7	.37	34 ^a

^a Diferencia en L², p > .05

^b Diferencia en L², p > .10, < .05

^c Diferencia en L², p < .10

^d Diferencia en L², p < .30

Paralelamente, se pusieron a prueba modelos que establecían la interacción de primer orden con las variables independientes que representaban variaciones en los modelos de interacción de primer orden (cfr. Cuadro 11.12), y de segundo orden con las otras variables independientes. Los resultados se expresan a continuación.

CUADRO 11.14. Modelos loglineales con interacciones de primer y segundo orden entre las variables independientes y la dependiente (PS).

Modelos: (todos incluyen RZ*TRE*BK*AEF*SSE)	L ²	Diferencia a (20)	P	G.L.
(18) PS*TRE PS*RZ*BK PS*RZ*AEF PS*RZ*SSE PS*BK*AEF PS*BK*SSE PS*AEF*SSE	43.22	--	.34	40
(19) PS*SSE PS*RZ*BK PS*RZ*AEF PS*RZ*TRE PS*TRE*BK PS*TRE*AEF PS*BK*AEF	44.86	--	.28	40
(20) PS*RZ PS*TRE*BK PS*TRE*AEF PS*TRE*SSE PS*BK*AEF PS*BK*SSE PS*AEF*SSE	33.30	--	.76	40
(21) PS*TRE*BK PS*TRE*AEF PS*TRE*SSE PS*BK*AEF PS*BK*SSE PS*AEF*SSE	46.04	12.74	.31	42 ^a
(22) PS*RZ PS*TRE*AEF PS*TRE*SSE PS*BK*AEF PS*BK*SSE PS*AEF*SSE	38.43	5.13	.62	42 ^b
(23) PS*RZ PS*TRE*BK PS*TRE*SSE PS*BK*AEF PS*BK*SSE PS*AEF*SSE	34.45	1.15	.79	42 ^c
(24) PS*RZ PS*TRE*BK PS*TRE*AEF PS*BK*AEF PS*BK*SSE PS*AEF*SSE	43.03	9.73	.43	42 ^a
(25) PS*RZ PS*TRE*BK PS*TRE*AEF PS*TRE*SSE PS*BK*SSE PS*AEF*SSE	43.03	9.73	.43	42 ^a
(26) PS*RZ PS*TRE*BK PS*TRE*AEF PS*TRE*SSE PS*BK*AEF PS*AEF*SSE	34.78	1.48	.78	42 ^c
(27) PS*RZ PS*TRE*BK PS*TRE*AEF PS*TRE*SSE PS*BK*AEF PS*BK*SSE	41.35	8.05	.50	42 ^a
(28) PS*RZ PS*TRE*BK PS*TRE*SSE PS*BK*AEF PS*AEF*SSE	36.02	10.02	.80	44 ^a

^a Diferencia en L², p > .02

^b Diferencia en L², p > .10, < .05

^c Diferencia en L², p < .30

El modelo (20) es significativo estadísticamente y constituye la base de comparación con los siguientes (modelos (21) al 28). Los

modelos (22) y (26) mantienen significación estadística aunque se eliminen las interacciones correspondientes: PS*TRE*AEF y PS*BK*SSE. El modelo (28) se construyó a partir de los análisis precedentes, elimina ambas interacciones y mantiene significación estadística. Se representa con la siguiente ecuación:

PS*RZ PS*TRE*SSE PS*TRE*BK PS*BK*AEF PS*AEF*SSE RZ*TRE*BK*AEF*SSE.

En este diseño la máxima diferencia entre los marginales totales observados y los ajustados es de 0.059, con un L^2 de 36.019, con 44 grados de libertad y una probabilidad de 0.798. Los términos del diseño incluyen la interacción entre todas las variables independientes y expresan las interacciones significativas que contribuyen a explicar el promedio en secundaria. Estas últimas refieren a la interacción simple del promedio con el rezago, a la interacción con los factores de trayectoria educativa previa controlando por el estatus socioeconómico familiar y por los bienes culturales familiares; a la interacción del promedio con los bienes culturales familiares controlando por los antecedentes educativos familiares; y a la interacción del promedio con la educación familiar en su interacción con estatus socioeconómico.

A continuación se analizan uno a uno los términos del diseño final, sus coeficientes loglineales y sus distribuciones de frecuencias y percentuales.

El promedio en función del rezago educativo.

El cuadro siguiente expresa los coeficientes loglineales para la interacción entre el promedio y el rezago. Los coeficientes sólo son significativos (en el modelo saturado) para el primer parámetro, i.e., para el promedio bajo. En éste se encuentran menos casos de los que estadísticamente podrían esperarse en la categoría de estudiantes sin rezago.

CUADRO 11.15. PS*RZ. Coeficientes loglineales.

Promedio	Rezago	
	sin rezago	con rezago
bajo	-.1244 (-1.97)	.1244 (1.97)
medio	.0146 (.24)	-.0146 (-.24)
alto	.1098 (1.33)	-.1098 (-1.33)

CUADRO 11.16. PS*RZ. Distribución de frecuencias y porcentajes.

Promedio	Rezago	
	sin rez.	con rez.
bajo	215 27.7%	196 40.2%
medio	358 46.1%	223 45.7%
alto	203 26.2%	69 14.1%

Este término del modelo expresa la relación entre las dos variables fundamentales que hemos considerado como elementos del logro educativo previo (y de su índice, TRL). Analíticamente, se representa por la dependencia del promedio en secundaria en relación al rezago educativo, al margen de las condiciones que lo producen, sean repetición o reprobación de grados u otras condiciones.

El promedio en función de la trayectoria educativa.

En el modelo final, se mantienen la interacción de promedio en secundaria y trayectoria educativa, controlando por la presencia de bienes culturales y por el estatus socioeconómico. En primer término analizamos los efectos simples de los factores de la

estructura de la trayectoria educativa previa sobre el promedio en secundaria.

Los cuadros siguientes expresan la relación positiva entre las dos variables, i.e., en los promedios bajos se registran mayores proporciones de estudiantes que provienen de trayectorias educativas previas desventajosas (primaria rural y secundaria técnica), mientras que en los promedios altos se encuentran mayores proporciones de estudiantes de trayectorias ventajosas. En la categoría intermedia de promedio, el tipo de trayectoria no tiene ningún efecto, con coeficientes sin significación estadística; mientras que los coeficientes loglineales son significativos en las categorías de promedio bajo y alto.

CUADRO 11.17. PS*TRE. Coeficientes loglineales.

Promedio	Trayectoria educativa previa	
	desvent.	ventaj.
bajo	.1841 (2.919)	-.0003 (-2.919)
medio	-.0177 (.288)	.0177 (.288)
alto	-.1664 (-2.01)	.1664 (2.01)

CUADRO 11.18. PS*TRE. Distribución percentual y de frecuencias.

Promedio	Trayectoria educat. previa	
	desvent.	ventaj.
bajo	166 38.0%	235 29.0%
medio	199 45.5%	378 46.7%
alto	72 16.5%	197 24.3%

En cuanto a la relación entre estatus socioeconómico familiar y el promedio de calificaciones en la secundaria, los coeficientes

obtenidos del modelo saturado no son significativos; sin embargo, sí expresan la dirección de relación esperada, *i.e.*, una menor posibilidad de encontrar casos con estatus social bajo y promedio de calificaciones alto. Los coeficientes y las distribuciones percentuales y de frecuencias se presentan en los siguientes cuadros.

CUADRO 11.19. PS*SSE. Coeficientes loglineales.

Promedio	Estatus Socioeconómico Fam.	
	bajo	alto
bajo	.0003 (.004)	-.0003 (-.004)
medio	.0857 (1.39)	-.0857 (-1.39)
alto	-.0860 (-1.03)	.0860 (1.03)

CUADRO 11.20. PS*SSE. Distribución de frecuencias y porcentajes.

Promedio	Estatus Socioec. Familiar	
	bajo	alto
bajo	215 36.0%	131 28.0%
medio	286 47.8%	197 42.1%
alto	97 16.2%	140 29.9%

Los cuadros de los coeficientes loglineales y de distribuciones de frecuencias y porcentajes para la interacción entre promedio, trayectoria y estatus que aparece en el modelo elegido, se presentan a continuación.

CUADRO 11.21. PS*TRE*SSE. Coeficientes loglineales.

Promedio	Estatus Socioeconómico Familiar			
	Bajo		Alto	
	Trayectoria Educ. desv.	vent.	Trayectoria Educ. desv.	vent.
bajo	-.1095 (-1.74)	.1095	.1095 (1.74)	-.1095
medio	.0033 (.05)	-.0033	-.0033 (-.05)	.0033
alto	.1062 (1.28)	-.1062	-.1062 (-1.28)	.1062

CUADRO 11.22. PS*TRE*SSE. Distribuciones de frecuencias y porcentajes.

Promedio	Estatus Socioeconómico Familiar			
	Bajo		Alto	
	Trayectoria educ. desv.	vent.	Trayectoria educ. desv.	vent.
bajo	94 44.8%	116 55.2%	47 43.5%	80 22.5%
medio	116 46.6%	167 49.1%	42 38.9%	154 43.4%
alto	39 15.7%	57 16.8%	19 17.6%	121 34.1%

Si bien los coeficientes loglineales no alcanzan el nivel de significación estadística ($Z = \pm 1.96$), puede observarse la importancia del efecto conjunto del estatus y la trayectoria sobre el promedio. En primer lugar, resalta el hecho de que en el nivel intermedio del promedio se mantiene la relativa poca influencia de los factores estructurales de la trayectoria educativa, tanto en el nivel socioeconómico familiar bajo como en el alto. En segundo lugar, para el nivel de promedio bajo, los efectos de la trayectoria sobre el promedio son diferenciados por estatus socioeconómico; en el estatus bajo, la trayectoria educativa

cursada tiene un efecto positivo, mientras que en el estatus alto el efecto es negativo, el mayor porcentaje está entre los estudiantes que cursaron una trayectoria desventajosa. En la categoría de promedio alto, el efecto de la trayectoria sobre el promedio se minimiza en el estatus bajo y se acentúa en el estatus alto.

En cuanto a la interacción entre promedio en secundaria, estructura de la trayectoria educativa previa y presencia de bienes culturales familiares -que se mantiene también en el modelo elegido- los resultados se presentan en los siguientes cuadros.

CUADRO 11.23. PS*TRE*BK. Coeficientes loglineales.

Promedio	Bienes culturales familiares			
	Incomp.		Compl.	
	Trayectoria Educ. desv.	vent.	Trayectoria Educ. desv.	vent.
bajo	-.1205 (-1.91)	.1205 (1.91)	.1205 (1.91)	-.1205 (-1.91)
medio	.0221 (.36)	-.0221 (-.36)	-.0221 (-.36)	.0221 (.36)
alto	.0983 (1.19)	-.0983 (-1.19)	-.0983 (-1.19)	.0983 (1.19)

CUADRO 11.24. PS*TRE*BK. Distribuciones de frecuencias y porcentajes.

Promedio	Bienes culturales familiares			
	Incomp.		Compl.	
	Trayectoria educ. desv.	vent.	Trayectoria educ. desv.	vent.
bajo	115 38.0%	163 36.7%	51 38.1%	72 19.7%
medio	141 46.5%	203 45.7%	58 43.3%	175 47.8%
alto	47 15.5%	78 17.6%	25 18.7%	119 32.5%

La relación observada entre promedio en secundaria y trayectoria educativa se mantiene en presencia de bienes culturales completos en la casa.

La distribución de frecuencias y porcentajes expresa que entre los estudiantes sin bienes culturales familiares no hay relación entre el tipo de trayectoria educativa cursada en el nivel básico y su promedio de calificaciones en secundaria; entre los estudiantes con bienes culturales completos en su casa, aumentan las proporciones de casos con trayectoria educativa desventajosa y promedio en secundaria bajo, y con trayectoria educativa ventajosa y promedios altos. Nuevamente, en el nivel intermedio de calificaciones en secundaria, no hay relación significativa.

El promedio por los factores culturales familiares.

El cuarto término del modelo expresa el efecto conjunto de los bienes culturales familiares y los antecedentes educativos familiares sobre el promedio de calificaciones de la secundaria. La relación simple entre bienes culturales familiares y promedio en secundaria se expresa en el siguiente cuadro que indica que los estudiantes provenientes de familias con bienes culturales

completos tienen proporcionalmente mayores promedios de calificaciones.

CUADRO 11.25. PS*BK. Distribución de frecuencias y porcentajes.

Promedio	Bienes Culturales Famil.	
	incomp.	compl.
bajo	288 37.7%	126 25.0%
medio	248 45.6%	234 46.3%
alto	127 16.6%	145 28.7%

Conforme a los modelos sometidos a prueba, esta relación adquiere significación estadística en su interacción con los antecedentes educativos familiares.

CUADRO 11.26. PS*BK*AEF. Coeficientes loglineales.

Promedio	Anteced. Educativos Familiares.			
	Bajo		Alto	
	Bienes Cult. Fam. incom.	Fam. comp.	Bienes Cult. Fam. incom.	Fam. comp.
bajo	-.1283 (-2.03)	.1283 (2.03)	.1283 (2.03)	-.0951 (-2.03)
medio	.0584 (.95)	-.0584 (-.95)	-.0584 (-.95)	.0584 (.95)
alto	.0699 (.84)	-.0699 (-.84)	-.0699 (-.84)	.0699 (.84)

CUADRO 11.27. PS*BK*AEF. Distribución de frecuencias y porcentajes.

Promedio	Antecedentes Educativos Familiares			
	Bajo		Alto	
	Bienes Culturales inc.	Bienes Culturales comp.	Bienes Culturales inc.	Bienes Culturales comp.
bajo	170 38.2%	50 37.9%	93 34.4%	71 19.9%
medio	200 44.9%	52 39.4%	127 47.0%	172 48.3%
alto	75 16.9%	30 22.7%	50 18.5%	113 31.7%

El efecto antes anotado de los bienes culturales sobre la categoría de promedio bajo desaparece en los estudiantes que provienen de familias con escolaridad baja y se mantiene en las familias en donde hay algún miembro con educación alta. La posibilidad de encontrar casos con promedios bajos de estudiantes provenientes de familias con bienes culturales incompletos y educación de los miembros familiares baja es menor a la que sería esperable; esta relación es estadísticamente significativa. En el caso de los promedios altos, el efecto positivo de la presencia de bienes culturales sobre las calificaciones en secundaria es mayor entre los estudiantes que provienen de familias con mayor escolaridad.

El promedio y los antecedentes educativos familiares.

La interacción simple entre promedio y antecedentes educativos familiares, no significativa en el modelo puesto a prueba, expresa una relación positiva cuando se analizan las distribuciones percentuales conjuntas; el mayor efecto se observa en el nivel de promedio intermedio.

CUADRO 11.28. PS*AEF. Distribución de frecuencias y porcentajes.

Promedio	Antecedentes Ecuat. Famil.	
	bajo	alto
bajo	220 38.1%	164 26.2%
medio	252 43.7%	299 54.3%
alto	105 18.2%	163 26.0%

En el diseño final obtenido del análisis, la escolaridad de los miembros de la familia en interacción con el estatus socioeconómico, son factores explicativos del promedio en secundaria.

CUADRO 11.29. PS*AEF*SSE. Coeficientes loglineales.

Promedio	Estatus Socioeconómico Familiar			
	Bajo		Alto	
	Antec. Educ. Fam. bajo	Antec. Educ. Fam. alto	Antec. Educ. Fam. bajo	Antec. Educ. Fam. alto
bajo	.0424 (.67)	-.0424 (-.67)	-.0424 (-.67)	.0424 (.67)
medio	-.1487 (-2.42)	.1487 (2.42)	.1487 (2.42)	-.1487 (-2.42)
alto	.1063 (1.28)	-.1063 (-1.28)	-.1063 (-1.28)	.1063 (1.28)

CUADRO 11.30. PS*AEF*SSE. Distribución de frecuencias y porcentajes.

Promedio	Estatus Socioeconómico Familiar			
	Bajo		Alto	
	Ant. Educ. bajo	Fam. alto	Ant. Educ. bajo	Fam. alto
bajo	148 39.9%	67 29.5%	49 36.6%	81 24.4%
medio	159 42.9%	127 55.9%	58 43.3%	138 41.6%
alto	64 17.3%	33 14.5%	27 20.1%	113 34.0%

En el nivel intermedio de calificaciones en secundaria se presentan los mayores efectos, y estadísticamente significativos. Hay más casos de los que estadísticamente sería esperable de estudiantes que obtienen ese nivel de calificación y provienen de familias con antecedentes educativos altos y estatus socioeconómico bajo. Se mantiene la probabilidad constante de casos con promedio bajo y antecedentes educativos bajos, independientemente del estatus. En los promedios altos, se registra un mayor efecto de los antecedentes educativos familiares sobre el promedio en los estudiantes que provienen de estratos sociales más altos. Es decir, los mayores efectos de la escolaridad familiar se registran para los estudiantes que obtuvieron promedios intermedios en secundaria y provienen de familias de estatus bajo y para los estudiantes con altos promedios y de familias con estatus alto.

3. Observaciones finales.-

En el capítulo se buscó dar cuenta de los dos factores que comprende el índice de logro educativo previo: el rezago educativo y el promedio de calificaciones en secundaria.

Se presentaron en primer lugar los resultados de un modelo estadístico que buscaba explicar el rezago educativo a partir de la consideración de cuatro variables independientes (antecedentes educativos de los padres, antecedentes educativos de los hermanos mayores, presencia de bienes culturales en la casa y estatus socioeconómico familiar). Las variables utilizadas se definieron a partir de la discusión de los indicadores empíricos más comunes utilizados en otros países, en la medición del 'capital cultural' y se buscó someter a prueba el tipo de dimensionalización propuesta para este concepto, a partir de su discusión metodológica en el caso mexicano¹⁰.

Los resultados del análisis permiten distinguir el tipo de interacciones entre las dimensiones centrales definidas para el concepto de 'capital cultural' y la de rezago educativo, en la muestra de estudiantes. Permite, también, establecer algunas hipótesis sobre la naturaleza de las relaciones entre las tres variables que aquí se consideraron indicadores de distintas dimensiones del concepto de capital cultural con el fin de delimitar la plausibilidad de usar sus indicadores clásicos en un contexto de amplia movilidad estructural.

En forma sintética, lo que expresa el análisis estadístico utilizado y el modelo final seleccionado es que para comprender el fenómeno de rezago educativo es necesario considerar dos tipos de interacciones. Por un lado, el efecto sobre el rezago educativo de la interacción entre educación del hermano mayor y los bienes culturales familiares; y por el otro, el efecto de la interacción entre educación de los padres y el estatus socioeconómico familiar. Es posible, a partir de estas dos interacciones explicar el rezago educativo, sin caer en el riesgo de sobredeterminación estadística del modelo. A pesar de lo anterior, podría eliminarse la variable de bienes culturales de la interacción entre rezago, educación del hermano mayor y bienes culturales familiares. Nosotros la mantuvimos para poder analizar las interacciones conjuntas de los factores de capital cultural.

El hecho de que haya mostrado la plausibilidad de estas interacciones y no otras posibles sometidas a prueba en los modelos estadísticos es de gran interés a la discusión planteada antes relativa a la necesidad de distinguir, para el caso del análisis de la desigualdad educativa en México, las dimensiones culturales involucradas en tanto fenómenos generacionales; discusión que nos llevó a la necesidad de incluir la educación de los hermanos mayores como la expresión más clara de la herencia o la orientación cultural familiar, por sobre la escolaridad de los padres. La relación entre la educación de los hermanos con los bienes culturales nos permite plantear con mayor plausibilidad, la importancia de las orientaciones generacionales en el análisis de la herencia cultural, cuando menos en los casos en donde son identificables procesos de movilidad estructural. Asimismo, se plantea a partir de este resultado, la mayor significación de la relación entre las orientaciones de la propia generación y la presencia de bienes culturales en la familia.

Por su parte, la significación de la interacción entre educación de los padres y el estatus socioeconómico familiar en la explicación del fenómeno de rezago educativo, permite derivar dos consecuencias sobre la discusión inicial. Por un lado, refuerza los planteamientos en torno a los efectos estructurales sobre la desigualdad educativa; y, por otro, refuerza el planteamiento en torno a los problemas relativos a considerar la educación paterna como variable única de la noción de 'capital cultural' en condiciones de alta movilidad estructural. En estos casos, la educación paterna (y/o materna), como parte de las orientaciones culturales familiares, parecieran vincularse más a procesos de herencia social directa.

Otro planteamiento derivado de los resultados de este análisis refiere a la necesidad de analizar con mucha mayor precisión los fenómenos de desigualdad educativa, hasta aquí, el del rezago educativo. Es plausible plantear que los resultados obtenidos del modelo estadístico estén expresando dos tipos de rezago, uno atribuible a efectos de estructura y desigualdad social y otro

atribuible a procesos de reproducción cultural. Con la información disponible no puede distinguirse -como se señaló al inicio- el rezago atribuible a repetición, deserción temporal por incorporación al mercado de trabajo, etc., lo que seguramente tiene fuentes de explicación distintas. Sin embargo, si esto es así, a partir de nuestros resultados se fortalece el argumento inicial en cuanto a la distinción entre la explicación de la desigualdad educativa atribuible a herencias de orden estructural y la atribuible a herencias de orden cultural.

Un resultado importante en este sentido es que la inversión familiar en bienes culturales asociados a la escuela, como libros, diccionarios y enciclopedias, puede contribuir a matizar los efectos de otros factores culturales familiares sobre la regularidad de la ruta educativa del sujeto. Con ello se refuerza la argumentación inicial en cuanto a considerar el capital cultural no en un nivel individual, sino como una inversión social familiar.

En el presente trabajo se concibe la educación de los hermanos mayores como una inversión, sea de los padres o del propio hermano, con efectos sobre todo el grupo familiar; en el caso de los bienes culturales familiares, pueden también ser producto de la inversión del mismo sujeto a investigación, pero se conciben como bienes que quedan a disposición de uso para el grupo que comparte la residencia familiar.

Hasta ahora, cuando la educación ha sido vista como inversión, lo que se ha destacado es la ventaja relativa que otorga al individuo para insertarse en el mercado de trabajo (a través de ganancias en ingresos o ganancias en posiciones laborales) o el aumento del PIB nacional dados aumentos educacionales poblacionales. En ambos casos, el carácter social de la inversión y su dimensión a mediano y largo plazo quedan oscurecidas por el nivel de análisis utilizado. Lo que interesa destacar aquí es la validez para la investigación educativa subsecuente de concebir la inversión educativa con un carácter social, por lo que su referente debe buscarse en la familia y no en el individuo aislado y sus

incrementos potenciales de ingresos, ni en su relación exclusiva con los padres.

Por último, reconocemos que el uso empírico del concepto de capital cultural está limitada y condicionada por limitantes de orden técnico y de recolección de información. Por ello se sugiere ampliar la investigación empírica a los referentes de las demás dimensiones del concepto que aquí tuvieron que dejarse a un lado.

Al igual que en el caso del análisis del rezago educativo, el del promedio de calificaciones obtenido en secundaria muestra cómo incluso en variables multidimensionales y que regularmente son concebidas como productos de capacidades individuales, puede mostrarse un importante efecto de factores socio culturales en el rendimiento académico de los estudiantes.

En el análisis del promedio y el modelo seleccionado, encontramos en primer lugar, una relación entre las dos dimensiones de logro educativo consideradas, el rezago y el promedio en secundaria, independientemente de la multidimensionalidad de ambos indicadores. Sin duda la relación habría de ser reconsiderada en investigaciones futuras, a la luz de estos resultados, pero planteando desde el inicio los problemas de las dimensiones de estos conceptos.

En segundo lugar, los determinantes del promedio en secundaria pueden desglosarse analíticamente entre los educativos, los culturales y los estructurales. Hay una interacción explicativa importante entre los factores estructurales de la trayectoria educativa previa del sujeto (tipo de primaria y secundaria) y la posición social de la familia, lo que apuntaría a sostener que hay una determinación social inicial sobre la trayectoria educativa en el ciclo básico y que tiene expresión en el resultado de éxito escolar al concluir todo el ciclo; además, la interacción con la trayectoria educativa es matizada por la presencia de bienes culturales familiares. El siguiente elemento de explicación se encuentra en la interacción entre bienes culturales y antecedentes educativos familiares, expresando nuevamente el peso de los

factores de capital cultural sobre los indicadores de logro educativo; en este sentido, los bienes culturales encontrarían una reconversión en otro bien cultural relativo al éxito escolar. Por último, en el modelo estadístico se incluyó la interacción entre antecedentes educativos familiares y estatus socioeconómico familiar para la explicación del promedio en secundaria; ello puede indicar, de nuevo, la posible determinación social inicial de los indicadores de capital cultural y sus efectos sobre el logro educativo.

Retomamos en el siguiente capítulo el efecto del promedio de calificaciones obtenido y del rezago educativo -expresados en el índice de logro educativo (TRL)- sobre la inscripción en los distintos modelos del nivel medio superior. Baste por ahora con señalar que -considerados como variables dependientes- el rezago educativo previo y el promedio de calificaciones en secundaria pueden ser explicados por otras variables que expresan posiciones sociales, ambiente cultural familiar y características estructurales de las trayectorias educativas cursadas en el nivel básico.

CAPITULO 12
EL ACCESO DIFERENCIAL AL NIVEL MEDIO SUPERIOR

En el presente capítulo se rescatan los elementos de explicación de los precedentes para analizar los factores determinantes del acceso diferencial a las distintas modalidades del nivel educativo medio superior. En suma, se busca analizar el papel de los antecedentes educativos del sujeto -a través del logro previo y de su trayectoria educativa en el nivel básico-, de los factores culturales de la familia -considerando tanto los bienes culturales como los antecedentes educativos familiares- y de la posición socioeconómica familiar.

En primer término, se encuentra fundamento teórico y empírico en la bibliografía especializada para suponer un efecto directo de la posición socioeconómica familiar sobre el tipo de modelo educativo en que se cursan estudios del nivel medio superior.

A partir de los resultados de secciones y capítulos precedentes de este trabajo, referidos a los procesos de diferenciación en el nivel de la política y en la planeación curricular, así como de los resultados obtenidos por otros autores sobre el mismo problema, se postula que la diferenciación de la oferta educativa (racionalizada en términos de funcionalidades con el mercado del empleo), adquiere el carácter de diferenciación social, ya sea por la vía de apertura de planteles terminales en zonas marginadas, ya por la estereotipación sociocultural en los procesos de distinción de élites, o por la canalización de la oferta terminal hacia grupos antes excluidos del sistema educativo. Esta última variante se somete a prueba como hipótesis en el análisis de la diferenciación social entre las distintas modalidades del sistema.

Segundo. La hipótesis "estructural" expresada en el párrafo anterior normalmente se somete a prueba para contrarrestar las

validaciones a la hipótesis "meritocrática" según la cual -en su forma más simple- el logro educativo previo de los sujetos determina el acceso diferencial a las distintas rutas del nivel medio superior. Es decir, los sujetos más talentosos accederían a modalidades generales que conducen a la educación superior, mientras que los menos talentosos accederían a modalidades que preparan para el trabajo productivo al finalizar el ciclo medio. En este capítulo la variable que representa esta hipótesis sería la de logro previo, con las limitantes que se discuten aquí.

Ya se analizó en los capítulos anteriores la composición de esta variable y se buscó dar cuenta de las dimensiones que la componen: el rezago educativo y el promedio en secundaria. En este capítulo se busca someter a prueba su papel en la determinación del acceso al nivel medio. Una importante razón por la cual la mayoría de los estudios sobre diferenciación (o tracking) en el nivel medio incluyen el control de factores sociales (demográficos, raciales, socioeconómicos) se encuentra en la forma como en otros sistemas educativos se asigna a los egresados de los niveles básicos en rutas del nivel medio. Para el caso mexicano y a diferencia de otros sistemas educativos nacionales, como ya se señaló¹, el proceso de selección de rutas sería una decisión del individuo.

Formalmente, en México hay una oferta diferenciada sobre la que elige el sujeto al concluir la educación básica, presentando sus solicitudes de ingreso a la modalidad seleccionada. Formalmente se trataría de un proceso de autoselección y no de asignación meritocrática o -en último término- de habilidades, orientaciones y sistemas de acción para enfrentar los filtros específicos de ingreso en ellas.

En tercer lugar, al logro educativo previo agregamos una dimensión adicional de los antecedentes educativos del sujeto poco analizada hasta ahora y que, a nuestro juicio, puede desempeñar un papel fundamental de diferenciación de acceso al nivel medio superior. Se trata de los factores que hemos denominado "estructurales" de la trayectoria educativa, entre los que se

ponderan diferenciaciones previas al nivel educativo objeto de nuestro interés, referidos al tipo de primaria y de secundaria.

Por último, y de manera central en este estudio, buscamos analizar los efectos del capital cultural sobre el acceso al nivel. Una consecuencia importante para esta parte de la tesis puede derivarse del análisis anterior de capital cultural² en relación al carácter de reconversión simbólica que significa la inversión en capital cultural, especialmente educativa y en bienes culturales asociados a ella, y en cuanto a la importancia de considerar el concepto en un nivel de análisis de acciones o inversiones familiares y no individuales.

Como ya se subrayó, uno de los aspectos más importantes y rescatables del concepto de capital cultural para la explicación de los fenómenos de desigualdad educativa, es que se trata de una inversión con significación y alcance al nivel de otros bienes simbólicos. Dicho en otras palabras, es una inversión cuya reconversión inicial se da en otros bienes sociales del mismo carácter y junto con los cuales puede traducirse en optimización de posiciones sociales y/o de beneficios económicos. En este caso, la reconversión simbólica a que se alude es al valor social diferencial de las distintas credenciales que otorgan las opciones del nivel medio superior. Si es así, es esperable que los factores culturales aquí considerados, los bienes culturales familiares y los antecedentes educativos familiares -concebidos estos últimos como estándares para el grupo familiar- tengan un efecto directo en el acceso diferencial a los distintos modelos del nivel medio superior.

En tanto que la inscripción en una u otra modalidad es producto no de una asignación meritocrática, sino de una elección del sujeto, se mantiene como supuesto que los determinantes sociales, culturales y educativos afectan el ingreso al nivel medio superior por la forma como el individuo percibe las distintas modalidades, su "cálculo" sobre los posibles costos o beneficios que le significan a futuro y su percepción de la propia capacidad para tener éxito en la carrera educativa elegida. Se sostiene que

los beneficios percibidos, los prejuicios y expectativas sociales y los incentivos para matricularse en una escuela técnica terminal o ingresar a una general que conduzca a niveles superiores, son experimentados de manera diferente para los miembros de los distintos grupos sociales, en función de su trayectoria educativa previa y su ambiente cultural más cercano. Hasta ahora, esta problemática ha sido poco tratada en la bibliografía especializada sobre diversificación y segmentación de la oferta educativa.

1. Modelo para el análisis de plantel.-

Para la explicación estadística de la inscripción en el nivel medio superior se eligió trabajar sobre la base de tres planteles de la muestra y no sobre los cinco planteles de los que se disponía la información. Las razones por las que se tomó esta decisión fueron las siguientes: en primer término, los resultados del análisis de políticas y modelos educativos que se presentaron en las dos primeras partes de este trabajo, que nos llevan a pensar que las condiciones institucionales de operación de cada uno de los planteles producen formas de relación con el medio ambiente muy diferenciadas que matizan, contrapesan y/o acentúan efectos de diversos órdenes. Al interior de los modelos terminales, los modelos bivalentes y el modelo general, las diferencias en cuanto a selección social actúan de forma que se expresarían mejor como un continuum, más que como una tricotomía directa. Por ejemplo, observamos ya que en algunas variables observamos que la similitud se presentaba entre el CET-II y el CEBTIS-IV, mostrando la ventaja del modelo bivalente por sobre la del prestigio regional que representa la antigüedad del primero; en otras, la similitud mayor se presentaba entre CEBTIS-IV y CET-III, mostrando claramente la desventaja común de los planteles recientes. Además, los análisis que describen la población escolar y al personal docente de los planteles de la muestra (**cfr.** anexo IV) cuestionarían la agrupación por modelo educativo de manera directa con una muestra tan reducida

de planteles. Las cuestiones relativas a condiciones institucionales y de interacción con el medio ambiente, obligan a especificar el análisis de una manera distinta a la agrupación por modelo educativo.

Si se pudiese establecer un continuum que representara el orden jerárquico que podría derivarse de los análisis previos, habría que poner en primer lugar a la preparatoria, en segundo lugar al CEBTIS-V, el plantel bivalente más antiguo de la región y que sin lugar a dudas tiene un prestigio importante en su zona de influencia, incluso en la universidad del Estado; en tercer lugar, podrían ubicarse el CET-II y el CEBTIS-IV, que representan el plantel tecnológico más antiguo de la región, y el plantel bivalente más reciente; en último lugar se ubicaría el CET-III, uno de los planteles terminales más jóvenes del Estado. Sin embargo, establecer un continuum de esta naturaleza, sería estadísticamente poco sostenible; analíticamente, dejaría en el centro un espacio estadísticamente no explicable entre el plantel terminal más antiguo y el bivalente más reciente. Hasta aquí, lo que podemos intentar es mantener el orden de similitudes y diferencias entre éstos -como planteles y como modelos educativos- para buscar una comprensión más detallada de la operación de tres planteles en donde podemos controlar algunos de los efectos que juzgamos pueden contribuir a aclarar algunas de las dificultades analíticas que expresa ese nivel intermedio.

Por último, destacamos de nuevo que los planteles CEBTIS-IV y CET-III incluían carreras denominadas terminales, bivalentes y polivalentes, dependiendo a veces de la generación de ingreso o de la especialidad cursada; mostramos que a pesar de ello la orientación institucional del plantel coincidía con su denominación como CET o como CEBTIS. Buscamos dar cuenta de este hecho a partir de su poca capacidad de reacción y negociación frente a los cambios generados en las instancias centrales de planeación, que debilitaba su capacidad de establecer como válida su orientación institucional. Por su parte, el CET-II y el CEBTIS-V mantenían únicamente carreras terminales y bivalentes, respectivamente, a

pesar de los cambios en la planeación central de la DGETI, y que coincidían con la orientación institucional. Explicamos esta reacción frente a DGETI por su experiencia, antigüedad, prestigio regional y capacidad de negociación, íntimamente relacionadas³.

Seleccionamos por tanto los tres planteles de nuestra muestra que tienen el mayor prestigio regional: la preparatoria, el CEBTIS-V y el CET-II. El primero, no siendo el plantel general público de más prestigio regional, sí representa el plantel más prestigiado de nuestra selección, tanto por su antigüedad como por el modelo tradicional de educación que ofrece. El segundo, es el plantel bivalente más prestigiado de la región y el más antiguo (CEBTIS-V); y el tercero es el CET-II, plantel terminal que comparte con el CEBTIS-V prestigio y antigüedad regional. En adelante -y para facilitar la lectura, en tanto que se eliminan del análisis los dos planteles tecnológicos de reciente creación- referimos al plantel terminal únicamente como CET, al bivalente como CEBTIS y al general como Preparatoria. A la variable de referencia se la denomina en adelante 'plantel', constituye la variable dependiente de nuestro modelo estadístico y queda representada por las siglas PL.

Para este análisis se utilizaron las variables independientes que han sido descritas, analizadas y detallado su construcción en los capítulos precedentes de esta tercera parte del trabajo, por lo que aquí tan sólo nos limitamos a listarlas y referir al capítulo en que se encuentran sus antecedentes teóricos y su construcción empírica.

Se utiliza la variable control de estatus socioeconómico familiar (SSE) en agrupación dicotómica (Capítulo 9). En segundo lugar, las variables construidas a partir del análisis de capital cultural: bienes culturales familiares (BK) y los antecedentes educativos familiares (AEF) que expresan los estándares educativos que se establecen al interior de la familia a partir de la máxima escolaridad de los padres o los hermanos (Capítulo 10, secciones 1 y 2, y capítulo 11). Por último, se utilizan las dos variables que representan los factores de antecedentes educativos del sujeto:

la variable de logro educativo previo (TRL), que pondera básicamente el rezago educativo y el promedio en secundaria, y la variable de trayectoria educativa (TRE), que pondera las características estructurales de los estudios en el nivel básico referidos a primaria urbana/rural y secundaria general/técnica (Capítulo 10, sección 3 y capítulo 11)⁴.

El procedimiento analítico del modelo estadístico loglineal fue realizado de la misma manera que en el capítulo previo, y que se detalla en el capítulo 8; *i.e.*, se analiza en primer término el modelo saturado: PL*TRL*TRE*BK*AEF*SSE, del que se obtienen los coeficientes loglineales que se presentan en este capítulo.

En la búsqueda de un modelo estadístico significativo teórica y estadísticamente, se partió de las interacciones de primer orden entre las variables independientes y la variable dependiente, plantel. El siguiente cuadro expresa los modelos puestos a prueba.

CUADRO 12.1. Modelos loglineales con interacciones de primer orden entre cada una de las variables independientes y Plantel (PL).

Modelos: (todos incluyen TRL*TRE*BK*AEF*SSE)	L ²	Difer. a (1)	P	G.L.
(1) PL*TRL PL*TRE PL*BK PL*AEF PL*SSE	41.21	-	.86	52
(2) PL*TRE PL*BK PL*AEF PL*SSE	204.90	163.7	.00	54 ^a
(3) PL*TRL PL*BK PL*AEF PL*SSE	44.59	3.4	.82	54 ^c
(4) PL*TRL PL*TRE PL*AEF PL*SSE	51.17	10.0	.58	54 ^b
(5) PL*TRL PL*TRE PL*BK PL*SSE	58.01	16.8	.33	54 ^a
(6) PL*TRL PL*TRE PL*BK PL*AEF	42.34	1.1	.88	54 ^d
(7) PL*TRL PL*BK PL*AEF	46.34	5.1	.81	56 ^e

^a Diferencia en L² para 2 g.l., p >.001

^b Diferencia en L² para 2 g.l., p >.01

^c Diferencia en L² para 2 g.l., p <.20

^d Diferencia en L² para 2 g.l., p <.30

^e Diferencia en L² para 4 g.l., p <.20

El modelo (1) que expresa todas las relaciones simples entre el plantel y las variables independientes es significativo estadísticamente (L² = 41 y P=.86). Cuando se eliminan una a una las interacciones simples de la variable plantel con las variables

independientes (modelos 2 al 6), las máximas diferencias -significativas estadísticamente- con relación al diseño completo en el coeficiente de máxima verosimilitud (L^2) se registran cuando se eliminan las interacciones simples con logro educativo previo, bienes culturales familiares y antecedentes educativos familiares (modelos 2, 4 y 5).

Los modelos (3) y (6), en los que se eliminan los efectos directos de las trayectorias educativas previas al nivel medio superior y los efectos directos del estatus socioeconómico familiar, no modifican en forma significativa el modelo (1) en L^2 y su significación, lo que indica que son interacciones que pueden ser eliminadas del modelo.

El modelo obtenido a partir de este análisis (modelo 7) representa un tipo de interacción simple de tres variables independientes y la variable de plantel, que puede expresarse en la siguiente ecuación:

$$PL*TRL \quad PL*BK \quad PL*AEF \quad TRL*TRE*BK*AEF*SSE.$$

En este diseño, que considera la interacción entre todas las variables independientes conjuntamente ($TRL*TRE*BK*AEF*SSE$), las máximas diferencias entre los marginales observados y ajustados es de .214, con un L^2 de 46.347, con 56 grados de libertad y probabilidad de .81. Las diferencias de L^2 con relación al modelo (1) que incluye todas las interacciones simples con la variable dependiente, tienen una probabilidad menor de .20, de donde puede concluirse que la probabilidad de aumentar la explicación a partir de la inclusión de las otras interacciones eliminadas es baja.

Aun más: si se compara el modelo (7) con los modelos (3) y (6) que tienen también significación estadística, i.e., en donde se eliminan una a una las interacciones con trayectoria educativa y estatus, las diferencias en L^2 son de 1.75 y 4 con una probabilidad menor a .30 y .10, respectivamente. Se muestra con ello que la exclusión de ambas interacciones es posible, sin perder significación estadística. Como quiera que se analice, incluir la

interacción de la trayectoria y/o del estatus con la variable dependiente plantel, no es significativa estadísticamente.

Adicionalmente, aunque no estaba planteado de esta manera en nuestro sistema de hipótesis pues difícilmente podría fundamentarse en los antecedentes teóricos y empíricos, se realizó un ejercicio de prueba de un modelo que incluía como variables explicativas sólo las variables de logro, bienes culturales y antecedentes educativos familiares. Como era de esperarse, el modelo perdía significación estadística.

De esta manera, los factores estructurales de las trayectorias educativas y el estatus socioeconómico familiar en el modelo de interpretación final se mantienen en la interacción de las variables independientes por razones de índole teórico y con sustento estadístico.

Este resultado estaría apuntando a destacar la importancia del estatus y la estructura de la trayectoria educativa en la explicación de los factores de logro, bienes culturales y antecedentes educativos familiares. Al mismo tiempo, apunta a validar la idea de que los antecedentes estructurales -ya de la posición social familiar o ya de la trayectoria educativa del sujeto- intervienen en la explicación del acceso al nivel medio superior a través de su interacción con las otras variables. La naturaleza de esas interacciones queda, en este modelo, sin especificarse, aunque los resultados del análisis de los componentes del logro educativo previo (cfr. capítulo 11) apuntan hacia modelos plausibles para esta interpretación.

Los tres primeros términos expresan las interacciones simples del logro educativo previo, los bienes culturales familiares y los antecedentes educativos familiares con el plantel en que se cursan los estudios del nivel medio superior.

2. Los efectos directos sobre 'plantel'.-

Describimos en esta sección la naturaleza de los efectos directos de las variables de logro educativo previo, bienes culturales y antecedentes educativos familiares sobre la inscripción en los distintos tipos de planteles considerados.

Plantel en función del logro educativo previo.-

Los coeficientes loglineales más altos se registran en la interacción entre el plantel y la variable de logro educativo previo. Cabe recordar que esta variable dicotómica se construyó a partir de un análisis factorial de los indicadores sobre educación previa de los sujetos; pondera básicamente los indicadores de rezago educativo y promedio en secundaria, factores sobre los que detallamos ya sus elementos condicionantes. En ambos, analizamos la importancia que tienen para su comprensión los antecedentes de capital cultural familiar y de posición social, y en el caso del promedio en secundaria agregamos las relaciones con la estructura de la trayectoria educativa previa.

El siguiente cuadro resume los coeficientes loglineales para la interacción entre el plantel en que están inscritos los estudiantes y su logro educativo previo.

CUADRO 12.2. PL*TRL. Coeficientes loglineales.

Plantel	Logro educativo previo	
	bajo	alto
cet	.6614 (7.76)	-.6614 (-7.76)
cebtis	-.2607 (-3.14)	.2607 (3.14)
preparatoria	-.4007 (-3.44)	.4007 (3.44)

En todos los parámetros se registra una importante significación. Lo que indican los coeficientes es que hay más casos con logro educativo bajo en el CET de los que estadísticamente serían esperables; en el caso del CEBTIS y la preparatoria la relación se invierte, registrándose más casos de los que estadísticamente serían esperables con valores altos en su logro educativo previo.

CUADRO 12.3. PL*TRL. Distribución de frecuencias y porcentajes.

Plantel	Logro educativo previo.	
	bajo	alto
cet	254 62.0%	72 14.2%
cbtis	139 33.9%	327 64.5%
preparatoria	17 4.1%	108 21.3%

El cuadro correspondiente a las distribuciones percentuales muestra claramente que el mayor efecto del logro educativo previo se presenta en el plantel terminal. En éste se pasa de 62% de casos con logro bajo a 14% con logro previo alto. En el CEBTIS y la preparatoria, la relación se invierte, pasando de 34% a 65% en el primero y de 4% a 21% en el segundo. Casi dos tercios del total de estudiantes de la muestra que se diagnostican con "logro bajo" se ubican en el CET; por su parte, en el CEBTIS se ubica un tercio de estos estudiantes y en la preparatoria, menos del 5%.

Nuevamente cabe insistir en que la variable de logro educativo como fue medida en el estudio no refiere a pruebas objetivas, sino a su rezago total educativo, considerado por su edad y semestre que cursaba, y a la declaración del mismo estudiante sobre su promedio de calificaciones; éste último tampoco puede ser referido como una prueba directa de logro, pues no se controló por escuela secundaria de procedencia ni por otras condiciones que pueden afectar las evaluaciones docentes e institucionales de los estudiantes. Por lo

anterior, a nuestro juicio, debe insistirse en la limitación de nuestro indicador si se lo considera como indicador de 'logro objetivo'. Sin embargo, puede considerarse como indicador de la propia percepción del sujeto sobre sus posibilidades de éxito escolar, a partir de lo que para él se presenta como indicación de éxito educativo previo; en ese sentido nos interesó mantenerlo en el análisis. Es decir, siendo un indicador de logro objetivo limitado, constituye una aproximación a la autopercepción de los estudiantes en sus carreras educativas y una forma de referir a la distancia subjetiva del individuo a la cultura escolar.

Considerado en este sentido, puede verse la información precedente como un "cálculo racional" individual de selección de carreras cortas por sobre trayectorias largas, especialmente en la comparación entre el CEBTIS y el CET.

A estos resultados agregamos el análisis de la composición interna de logro para cada plantel; los datos del CET representan un 78% de casos con logro bajo y 22% con logro alto, en contraste con la preparatoria con 14 y 86%, respectivamente, y el CEBTIS en donde los estudiantes con logro alto superan en más de dos a uno a los estudiantes con logro bajo (30 y 70% respectivamente). Esta composición interna diferencial puede conducir a que la experiencia, expectativas y exigencias educativas al interior de los distintos modelos sean también diferenciados, reforzando los estereotipos y expectativas de bajo logro educativo por parte de los estudiantes. En este sentido, juzgamos plausible considerar que operan -individual e institucionalmente- las hipótesis de "etiquetamiento"⁵ al interior de estos modelos.

Puede verse también un corte entre las escuelas tecnológicas, por un lado, y la preparatoria, por otro. En las primeras el logro educativo actúa como un "filtro" entre los dos tipos de modelos y en la última la presencia de estudiantes con logro educativo bajo es mínima.

Plantel en función de los factores culturales familiares: los bienes culturales y los antecedentes educativos familiares.-

La segunda interacción significativa con la inscripción en los distintos planteles es la que refiere a la posesión familiar de bienes culturales. La presencia de éstos impacta positivamente en la preparatoria y en los dos planteles tecnológicos se registran más casos de los que estadísticamente sería esperable provenientes de familias en donde no hay bienes culturales completos. Los coeficientes loglineales son significativos para los tres parámetros de la variable plantel, y mayores en el de preparatoria.

CUADRO 12.4. PL*BK. Coeficientes loglineales.

Plantel	Bienes Culturales Familiares	
	incom.	compl.
cet	.2020 (2.37)	-.2020 (-2.37)
cebtis	.2138 (2.58)	-.2138 (-2.58)
preparatoria	-.4159 (-3.57)	.4159 (3.57)

En comparación con los resultados obtenidos en la interacción con logro, aquí las diferencias se establecen entre los estudiantes de los dos planteles tecnológicos y la preparatoria, expresando que los primeros provienen de hogares en donde puede hablarse de una situación deficitaria en cuanto a bienes asociados a la cultura escolar, en comparación con los estudiantes de la preparatoria.

El cuadro siguiente expresa la distribución percentual de la relación de las variables, en donde se observa que en la preparatoria es en donde la diferencia entre bienes culturales completos e incompletos es mayor.

CUADRO 12.5. PL*BK. Distribución de frecuencias y porcentajes.

Plantel	Bienes Culturales Famil.	
	incomp.	compl.
cet	239 44.9%	108 25.8%
cbtis	258 48.5%	217 51.9%
preparatoria	35 6.6%	93 22.2%

Si se analiza, además, la composición interna por plantel para esta variable, se registra una mayor homogeneidad cultural en los extremos. En la preparatoria, con dominancia de estudiantes cuyas familias poseen bienes culturales (73%), en contraste con el plantel CET, en donde predominan los estudiantes sin bienes culturales completos (69%). En el CEBTIS la distribución es más heterogénea: 54% de las familias no poseen bienes culturales completos, y 46% sí tienen enciclopedia y más de treinta libros.

Es importante destacar que esta variable, incluso con las debilidades ya señaladas antes en su construcción, es un factor que impacta directamente sobre el acceso al nivel medio superior. La simple posesión de libros y enciclopedia en casa contribuye a dar cuenta de la modalidad de acceso al nivel medio, expresando un importante impacto del ambiente cultural familiar que representan estos bienes sobre la elección de carreras cortas o carreras con potencial de ingreso a estudios superiores.

El otro factor de capital cultural familiar que utilizamos impacta también directamente sobre el ingreso a las modalidades de educación media superior. En el modelo final mantenemos la interacción simple entre antecedentes educativos familiares y la variable plantel. Los coeficientes loglineales del modelo saturado sólo expresan significación estadística para el parámetro del plantel terminal. Los cuadros siguientes desagregan los

coeficientes loglineales para esta interacción y la distribución percentual y de frecuencias.

CUADRO 12.6. PL*AEF. Coeficientes loglineales.

Plantel	Anteced. Educativos Familiares	
	bajo	alto
cet	.2590 (3.04)	-.2590 (-3.04)
cebtis	-.0695 (-.84)	.0695 (.84)
preparatoria	-.1895 (-1.63)	.1895 (1.63)

CUADRO 12.7. PL*AEF. Distribución de frecuencias y porcentajes.

Plantel	Anteced. Educat. Famil.	
	bajo	alto
cet	185 46.5%	126 25.0%
cbtis	187 47.0%	277 55.0%
preparatoria	26 6.5%	101 20.0%

Nuevamente, el CET se distingue en la dirección de la relación en relación con los otros dos planteles. En el primero, hay más casos que los que podrían esperarse estadísticamente en el grupo de antecedentes educativos bajos. El CEBTIS y la preparatoria están en la situación contraria; en el caso del CEBTIS la diferencia entre los valores de antecedentes educativos es mínima y en la preparatoria la relación se acentúa mostrando más posibilidades ("chances") de encontrar en ésta estudiantes que provienen de familias con alta escolaridad.

Si agregamos el análisis de la composición interna de los planteles, se registra una heterogeneidad cultural mayor al

interior de los dos planteles tecnológicos que en la preparatoria. El CET registra un 59% de casos con antecedentes educativos familiares bajos y 41% con familiares con educación igual o mayor a la del estudiante, el CEBTIS con 40% y 60% y la preparatoria con 20% y 80% respectivamente.

Los resultados de esta relación son importantes pues muestran la proporción de casos en los que el acceso al nivel medio superior representa una movilidad educativa con relación a su grupo familiar y que, al mismo tiempo -si nuestra conceptualización es correcta- establecerán parámetros más altos al conjunto de su grupo familiar. Para el total de la muestra de estos tres planteles el acceso a educación media superior representa una movilidad educativa con relación a los estándares máximos familiares, para el 44% de los casos. En el caso del CET se encuentran 60% de estudiantes con familias en donde los estándares educativos son inferiores a los que establece el ingreso del propio estudiante al nivel. En el caso del CBTIS, se trata de un 40% de su población escolar, mientras que para la preparatoria sólo representa el 20% de los casos.

La posible movilidad estructural y el cambio de umbral en la escolaridad de los sujetos de nuestra muestra en relación a los estándares educativos familiares, altera la naturaleza de los filtros y promueve que algunos hijos de familias con antecedentes educativos bajos ingresen a trayectorias con perspectivas de promoción de cambios importantes en sus propias trayectorias educativas y, conforme a nuestra forma de concebir esta variable, al interior del núcleo familiar.

4. Observaciones finales.-

El presente capítulo analizó el impacto diferencial de distintos factores -sociales, educativos y culturales- sobre la inscripción en las distintas modalidades del sistema educativo en su nivel medio superior. Se partió de reconocer la insuficiencia en los estudios precedentes para dar cuenta del proceso de selección

social que tiene lugar en el paso por el sistema educativo, como factor de acceso potencial al nivel superior y de ingreso diferencial a la fuerza de trabajo. Se buscó identificar los mecanismos de transmisión de las ventajas sociales de una generación a otra en el sistema educativo, tanto de forma directa como por la vía de diferenciaciones de orden cultural y educativas previas al nivel.

Para entender las diferencias en la composición social de la matrícula en las diversas modalidades del nivel medio superior -y, consecuentemente, la sobrerrepresentación de los estratos altos en el nivel superior-, es necesario analizar los efectos de las posiciones sociales sobre otros factores que conducen a procesos de autoselección en la formulación de los propios planes educativos, en la elección de carreras educativas del nivel medio y el acceso efectivo a sus modalidades.

Cuando se analiza la inscripción en tres planteles que representan la oferta educativa del nivel medio -terminal, bivalente y general-, el logro previo es un condicionante importante; la relación es negativa para el plantel terminal y positiva para el bivalente y el general, aunque mayor en el último caso. El efecto del bajo desempeño académico previo fue considerado aquí como una aproximación a la autopercepción del estudiante para su posible realización de trayectorias educativas largas. De esta manera, la regularidad y las evaluaciones de los estudios del nivel básico se constituyen en mecanismos institucionales importantes para diferenciar entre los estudiantes que acceden a las modalidades profesionales terminales del nivel medio superior y los que acceden a modalidades que posibilitan el acceso futuro a educación superior. La consecuencia sobre la diferenciación en el mercado de trabajo hasta aquí sólo puede plantearse como posible y plausible.

Las otras dos variables en el modelo estadístico que afectaban directamente a la inscripción en los planteles considerados fueron las dos relativas a capital cultural: bienes culturales familiares y antecedentes educativos familiares. En el caso de esta última,

la diferenciación fundamental se da en el mismo sentido que en la relación con logro; afecta de forma diferente al plantel terminal, por un lado, y a los planteles bivalente y general, por el otro. En el caso de la presencia de bienes culturales en la casa del estudiante, el impacto distingue a los dos planteles tecnológicos de la preparatoria.

Conforme a la conceptualización propuesta en esta tesis sobre el capital cultural, éste es uno de los principales determinantes de acceso diferencial en el nivel medio superior en forma independiente. El capital cultural del sujeto, entendido tanto como capital objetivado (bienes culturales familiares), como herencia cultural familiar (antecedentes educativos familiares) y como insitucionalizado (legitimación de la distancia cultural frente a la escuela), constituye un espacio de significación claramente distinguible en el modelo analítico, que no requiere del control directo de la posición social, sino que operaría como campo simbólico del ámbito escolar.

En síntesis, la hipótesis que encuentra fundamento en estos resultados es la que sostiene que los factores de diferenciación social se retraducen en diferenciaciones de orden cultural y son éstas las que contribuyen a explicar los procesos de diferenciación educativa.

El estatus socioeconómico familiar y la trayectoria educativa previa son factores que intervienen en la explicación tanto de plantel como del logro educativo en el nivel de educación básica, pero su impacto fundamental se da a través de factores de orden cultural familiar, ya por la presencia de bienes culturales familiares, ya por la presencia de otros miembros con educación alta en la familia.

DIFERENCIACION CURRICULAR Y DIFERENCIACION SOCIAL

CONCLUSIONES

¿Cuál es la conformación de los grupos sociales que acceden al nivel? Los resultados de esta última parte de la tesis apuntan a mostrar que efectivamente operan procesos de selección social hasta, cuando menos, el ingreso al nivel medio superior. No se trata sólo de procesos de selección de acceso al nivel de manera global, aspecto que ya ha sido documentado en los estudios sobre los niveles primarios y superior, sino también de una selección que opera al interior de las distintas modalidades educativas de la oferta pública en el nivel medio.

Se constataron algunas diferencias importantes en términos de factores individuales, como la edad y el sexo de los estudiantes (capítulo 9) y se propuso estudiar a la primera como una forma de percepción individual sobre su potencial carrera educativa, así como sus posibles condicionantes sociales y de éxito educativo previo; es decir, es posible que las diferencias en edad encontradas en los planteles tecnológicos se deba a condicionantes sociales (salida temporal del sistema educativo hacia el trabajo) o a condicionantes de logro previo (reprobación de ciclos escolares completos). Asimismo, es posible que la mayor edad a la normal de ingreso al nivel medio superior, genere que el sujeto elija carreras cortas. Las diferencias encontradas por género son atribuibles al tipo de especialidad tecnológica, por lo que es plausible suponer una réplica de la distribución por género de los tipos de trabajo asociados.

Los resultados de esta parte de la tesis muestran que la conformación social al interior de las distintas modalidades es diferenciada (capítulo 9), concentrándose la población escolar proveniente de estratos sociales bajos en las modalidades

tecnológicas terminales, y los estratos altos en el bachillerato. Las consecuencias de este hecho se expresan en la limitante de acceso a educación superior para los primeros, en el reforzamiento de una imagen negativa de las modalidades tecnológicas y en la diferenciación de experiencias educativas en función de la posición social.

Se analizaron las diferenciaciones de orden sociocultural familiar, a través de los antecedentes educativos familiares y los bienes culturales familiares (capítulo 10), encontrándose diferencias importantes entre las distintas modalidades del nivel medio en función de estas variables derivadas de las hipótesis culturalistas. Se propuso una forma de conceptualización de los antecedentes educativos familiares como estándares educativos que se establecen al interior de la organización familiar. Esta forma de concebir la educación de los miembros de una familia se sometió a prueba. A partir de los resultados presentados, planteamos que los estándares educativos familiares pueden conducir a explicar el escalamiento educativo, por un lado, y la naturaleza social de la inversión en educación, por el otro.

Se propuso una forma de análisis de los antecedentes educativos del sujeto, diferenciándolos no por ciclos educativos (primaria-secundaria), sino en función de las dimensiones conceptuales implicadas en la trayectoria educativa del sujeto: las características estructurales de las rutas y sus características de logro o éxito educativo previo. Esta forma de conceptualización encontró sustento en el análisis factorial utilizado para la construcción de dos índices correlativos. Al igual que con las variables de origen social y las de antecedentes socioculturales, se encontraron diferenciaciones importantes al interior de las distintas modalidades del nivel.

El análisis aquí presentado apunta a destacar no sólo el carácter de distinción social en la diferenciación educativa del nivel medio superior, sino que abren las puertas a una discusión nueva en México: los efectos de diferenciación estructural en todo el sistema educativo mexicano sobre el rendimiento educativo y

sobre el acceso a los niveles superiores. En el caso de este trabajo se destaca el resultado del efecto del tipo de primaria, urbana y privada, sobre la probabilidad de acceso al nivel medio superior propedéutico, así como el efecto de factores de logro en ese nivel educativo (en nuestro caso, la regularidad de la ruta y el promedio en secundaria). Lo más destacable de este resultado es que la trayectoria educativa en el nivel privado, mantiene su relación con el acceso a niveles superiores incluso cuando se controla por el estatus familiar.

Los resultados son más contundentes en el caso de la trayectoria en el nivel de la secundaria, con mayores ventajas a quienes provienen de estratos altos, y cursaron estudios secundarios de carácter general, sin repetición de grado y con altos promedios. En el caso del ingreso a estudios propedéuticos, los factores de logro en el nivel medio básico parecen ser contundentes en las posiciones sociales extremas.

Así, consideradas en forma aislada, tanto las hipótesis estructurales como las culturalistas y las meritocráticas podrían ser respaldadas con la información obtenida.

Se buscó, por tanto, una forma de análisis de la información que fuese capaz, por un lado, de dar cuenta de las interacciones entre los distintos factores y sus pesos relativos potenciales en la explicación del ingreso al nivel medio superior y, por otro, que respetara el nivel cualitativo del análisis y la información.

Acudiendo a modelos de análisis loglineales, se buscó dar cuenta de los factores explicativos del logro previo: el rezago y el promedio de calificaciones en secundaria (capítulo 11), considerando fundamentalmente las hipótesis de capital cultural como determinantes del éxito educativo y controlando los efectos de la posición social familiar y los efectos de la estructura educativa cursada por el sujeto. El modelo de análisis del rezago educativo concluyó en la validez e importancia explicativa de la forma propuesta de concebir el capital cultural como bien generacional (y/o herencia familiar) con un peso independiente

sobre el éxito escolar, aunque enmarcado en las posiciones sociales familiares. Una de las consecuencias más interesantes de esa prueba de los indicadores de capital cultural propuestos refiere a la necesidad de considerar el concepto no en un nivel individual, sino como una inversión social familiar, lo que lleva a reforzar la idea de concebir la inversión educativa con un carácter social, en el que su referente debe buscarse en la familia y no en el individuo aislado, en su relación exclusiva con los padres, o en sus consecuencias individuales sobre la inserción en el mercado de trabajo.

En cuanto al análisis de los determinantes del promedio en secundaria se desglosaron analíticamente entre los educativos, los culturales y los estructurales. La interacción encontrada para la explicación del promedio entre los factores estructurales de la trayectoria educativa previa del sujeto (tipo de primaria y secundaria) y la posición social de la familia, llevó a concluir que hay una determinación social inicial sobre la trayectoria educativa en el ciclo básico y que tiene expresión en el resultado de éxito escolar al concluir todo el ciclo. Ello apuntaría a sostener la hipótesis de reconversión simbólica de las posiciones sociales. En el mismo sentido se interpretó la interacción entre bienes culturales y antecedentes educativos familiares, expresando nuevamente el peso de los factores de capital cultural sobre los indicadores de logro educativo; de nuevo, los bienes culturales encontrarían una reconversión en otro bien cultural relativo al éxito escolar. Por último, se encuentra sustento para la hipótesis estructural en el modelo estadístico en tanto que incluyó la interacción entre antecedentes educativos familiares y estatus socioeconómico familiar para la explicación del promedio en secundaria.

Finalmente, en el análisis del acceso diferencial a las distintas modalidades del nivel medio superior, se buscó identificar los mecanismos de transmisión de las ventajas sociales de una generación a otra en el sistema educativo, tanto de forma directa

como por la vía de diferenciaciones de orden cultural y educativas previas al nivel (capítulo 12).

Los resultados obtenidos en el modelo loglineal conducen a rechazar una de nuestras hipótesis iniciales, según la cual hay un efecto directo del origen social en la diferenciación de las distintas modalidades del nivel medio, además del efecto indirecto a través de factores culturales y de antecedentes educativos. Se encontró, sin embargo, respaldo a la hipótesis de logro previo como condicionante importante en esa diferenciación y a las hipótesis culturalistas; la relación encontrada es en la dirección supuesta, con ventaja para las modalidades que posibilitan acceso a educación superior.

Debe subrayarse que los indicadores de desempeño académico no eran de carácter "objetivo" (i.e., no pudimos realizar pruebas de conocimientos de ningún tipo), sino que se consideraron como aproximaciones a la autopercepción del estudiante para su posible realización de trayectorias educativas largas. Se encontró que la regularidad educativa y las evaluaciones de los estudios del nivel básico son mecanismos institucionales importantes para diferenciar entre los estudiantes que acceden a las modalidades profesionales terminales del nivel medio superior y los que acceden a modalidades que posibilitan el acceso futuro a educación superior.

Conforme a la conceptualización propuesta en esta tesis sobre el capital cultural, éste es el principal determinante de acceso diferencial en el nivel medio superior en forma independiente. El capital cultural del sujeto, entendido tanto como capital objetivado (bienes culturales familiares), como herencia cultural familiar (antecedentes educativos familiares) y como insitucionalizado (legitimación de la distancia cultural frente a la escuela), constituye un espacio de significación claramente distinguible en el modelo analítico, que no requiere del control directo de la posición social, sino que operaría como campo simbólico propio del ámbito escolar.

Los antecedentes sociales y educativos de la familia del estudiante desempeñan un papel de explicación en cada etapa del

proceso educativo. Los estudiantes provenientes de estratos altos no sólo coinciden generalmente con las mayores probabilidades de tener otros miembros con alta educación, sino que cursan trayectorias educativas básicas más ventajosas, obtienen mejores evaluaciones de rendimiento y mayor regularidad en sus trayectorias educativas y, finalmente, tienen más altas expectativas educativas y profesionales a futuro, facilitadas por el tipo de trayectoria elegida en el nivel medio superior. Este hecho es importante a la luz de la composición social de la muestra (cfr. capítulo 9) que refiere a un subsegmento del grupo poblacional intermedio.

De esta manera, la hipótesis que encuentra fundamento en estos resultados es la que sostiene que los factores de diferenciación social -al menos para los grupos medios de la población- se retraducen en diferenciaciones de orden cultural y son éstas las que contribuyen a explicar los procesos de diferenciación educativa. El estatus socioeconómico familiar y la trayectoria educativa previa son factores que intervienen en la explicación tanto de plantel como del logro educativo en el nivel de educación básica, pero su impacto⁶ fundamental se da a través de factores de orden cultural familiar, ya por la presencia de bienes culturales familiares, ya por la presencia de otros miembros con educación alta en la familia.

NOTAS. TERCERA PARTE.

NOTAS. CAPITULO 8.

1. Cfr. capítulo 3.
2. Durkheim (1976: 62).
3. Society can survive only if there exists among its members a sufficient degree of homogeneity; education perpetuates and reinforces this homogeneity by fixing the child, from the beginning, the essential similarities that collective life demands. But on the other hand, without a certain diversity all co-operation would be impossible; education assures the persistence of this necessary diversity by being itself diversified and specialised" (*ibid*: 70).
4. El marco de referencia de la teoría de la acción involucra actores, situaciones de la acción y orientación de la acción. Como esquema analítico de conducta de organismos vivientes, ésta se orienta al logro de metas o fines en situaciones dadas, mediante el gasto normativamente regulado de energía o motivación. El marco de referencia de la acción trata de las orientaciones de actores hacia situaciones que implican otros actores. La acción es de un actor y tiene lugar en situaciones consistentes en objetos; estos objetos pueden ser otros actores u objetos físicos o culturales. El sistema de relaciones -con (o hacia)- objetos de cada actor constituye su 'sistema de orientaciones'; los objetos pueden ser metas, recursos, medios, condiciones, símbolos. Por la significación que se le otorga a esos objetos, se organizan en sistemas de orientaciones. Parsons analiza la organización de la acción en un sistema.
La separación de acción en elementos es sólo analítica; empíricamente ocurre en constelaciones llamadas sistemas. Hay tres modos de organización de los elementos de la acción que conforman tres sistemas: Sistema social (organización de expectativas de rol) personalidad (organización de disposiciones) y cultural (organización de orientaciones de valor). Los dos primeros son organizaciones de acción motivada, mientras que el cultural está constituido por patrones simbólicos. Los elementos del sistema cultural se incorporan e internalizan en el sistema de personalidad y se institucionalizan en el social. Finalmente cabe señalar que Parsons explícitamente se opone a formas de reduccionismo psicológico y culturalista al no tratar los sistemas de acción como niveles de análisis reducibles uno a otro, sino como formas de organización sólo analíticamente distinguibles. El desarrollo de los conceptos de personalidad, sistema de acción, sistema social y cultural se encuentra en sus trabajos **The Social System** (1951) y **Toward a General Theory of Action** (1962).

Esta apretada síntesis de la teoría parsoniana sigue de cerca a la que presenta Demaine (1981).

5. Parsons (1959).
6. Los compromisos (commitments) tienen, desde la perspectiva funcional, dos componentes: desde el punto de vista motivacional, con la implementación de los valores sociales más generales, y desde el punto de vista técnico, con el desempeño de un tipo de rol específico en la estructura de la sociedad. Las habilidades o capacidades tienen también dos componentes: competencia en el desempeño del rol individual o habilidad para desempeñar las tareas del rol y la responsabilidad de rol, o adecuación del comportamiento individual con las expectativas de rol en la relación interpersonal.
7. **Cfr.** Demaine (1987).
8. **V.gr.**, compara las concepciones dominantes en Estados Unidos y Gran Bretaña.
9. Hacia la mitad de los años cincuenta, por ejemplo, surge la polémica sobre escuela para blancos y negros, orientada hacia el problema de integración racial en el sistema educativo.
10. Jenks, **et al.** (1972: 36).
11. **Cfr.** Psacharopolous (1987), particularmente el trabajo de Solomon.
12. El costo es medido como costos de oportunidad. Los beneficios se miden a partir de comparación de ingresos.
13. Uno de los trabajos más conocidos en este renglón es el de Denison (1962).
14. Woodhall (1987: 3).
15. Woodhall (1987: 2).
16. Es posible encontrar en la época de los sesenta las críticas más radicales al sistema educativo. Tómese, por ejemplo, la de Illich (1970, 1974) para quien la solución al problema de la desigualdad está en la desescolarización de la sociedad, en primer lugar, y en la creación de una forma de educación distinta de la tradicional que alcance a todos de manera permanente.
En términos generales, Illich afirma que el aparato educativo es central para la estratificación social; no en la base de creación de habilidades por parte del individuo sino como un medio para monopolizar el acceso al trabajo; por tanto limita

la oportunidad de practicar éste y de adquirir en él las habilidades que el sistema educativo promete, pero es incapaz de cumplir. De ahí que la desescolarización sea una forma para solucionar el problema de la desigualdad social.

El argumento de Illich deja sin cuestionar algunos postulados tales como ¿por qué se aceptan las credenciales educativas como válidas en el aparato productivo?, ¿Cómo logró el sistema educativo "monopolizar" las oportunidades de empleo?. Es posible que, como afirma Illich, la educación sea técnicamente irrelevante, en el sentido de que no provee al individuo de las habilidades para la producción; sin embargo, debe cuestionarse cuáles son las habilidades que puede estar formando (aunque no sea de manera explícita o intencional) y qué mecanismos están implícitos en la transmisión cultural escolar, como aprendizaje socialmente legítimo. Estas críticas siguen de cerca a las planteadas por Collins (1977).

17. Althusser (1977: 17).

18. Vasconi (1972).

19. En forma breve, el trabajo de estos autores buscaría especificar cómo opera la reproducción de la estructura de clases como reproducción cultural. Para ello parten de la concepción de que toda cultura es arbitraria y que, por tanto, su transmisión (denominada Acción Pedagógica), constituye una violencia simbólica. La Acción Pedagógica se explica como la imposición por un poder arbitrario (i.e., un poder sustentado sobre relaciones de fuerza entre grupos o clases sociales) de una arbitrariedad cultural (i.e., que expresa los intereses objetivos -materiales o simbólicos- de las clases dominantes). Para que la Acción Pedagógica pueda ejercerse, se requieren dos condiciones sociales: en primer término la legitimación (que se presenta como Autoridad Pedagógica); y en segundo lugar, la instancia encargada de ejercerla debe disponer de la Autoridad Pedagógica por delegación del derecho de violencia simbólica, (i.e., debe poseer una autonomía relativa frente a otras instancias sociales).

Por otra parte, toda acción pedagógica implica un trabajo pedagógico, entendiendo como la interiorización de los principios de una arbitrariedad cultural capaz de perpetuarse una vez terminada la Acción Pedagógica; en otras palabras, se refieren a la producción de un habitus cultural en el individuo, duradero, transferible y exhaustivo. En este sentido, destacan la importancia de la primera enseñanza familiar para el desempeño escolar en los siguientes términos: La Acción Pedagógica Primaria (i.e., familiar) realizada a través del trabajo Pedagógico Primario, produce un habitus primario que está en el origen de la formación de cualquier ulterior habitus; de esta manera, la productividad de un trabajo pedagógico secundario (v.gr., el escolar) está en función con su distancia con el aprendizaje familiar

(denominado en otras partes del texto como capital cultural); y, por tanto, el Trabajo Pedagógico secundario debe ubicarse como la conversión o el reforzamiento del Trabajo Pedagógico Primario.

Finalmente, la Acción Pedagógica se ubica en forma institucional en un Sistema de Enseñanza; en él se especifica y reglamenta como trabajo escolar y que posee una Autoridad Escolar (forma institucionalizada de la Autoridad Pedagógica). El sistema de enseñanza posee agentes e instrumentos especializados, homogeneiza y sistematiza el mensaje escolar (que es parte de la cultura arbitraria) y, a la vez, garantiza su reproducción al tiempo que establece las condiciones para su funcionamiento para la vía legítima de reproducción cultural.

20. De ahí puede ser comprensible la crítica realizada desde el marxismo a Bourdieu y Passeron, en relación a que toman el concepto de clase social como dada y, por tanto, su concepto de violencia simbólica pierde su fundamento de clase. De igual manera, no queda claro cuál es para ellos el fundamento de la legitimidad cultural y, en último término del poder que sustenta. El problema entonces es analizar cómo se impone, trasmite y reproduce esa legitimidad (más que constatar su existencia); i.e., cómo se construye en el ejercicio mismo de la transmisión cultural como un dominio de poder.
21. Passeron (1983).
22. Para este autor, la cultura puede definirse de la siguiente manera: "Culture is the signifying system through which necessarily (though among other means) a social order is communicated, reproduced, experienced and explored" (Williams, 1983).
23. "The social order is quite simply how people ordinarily and customarily behave towards one another. It is the relatively stable relationships among people which remove from daily life any serious possibility of surprise" (Musgrove; 1979).
24. Touraine (1978).
25. Debe subrayarse que el autor no identifica intencional y racional, en el sentido tradicional de los términos.
26. Weber (1979).
27. Weber (1977: 112).
28. Weber (1972). En esa misma obra resulta interesante destacar que la disciplina -contenido de transmisión escolar- es un elemento fundamental en la constitución de un grupo de status. En palabras del autor: "El cultivo de un prestigio

estereotipado y un estilo de vida de un grupo de status, sólo por motivos disciplinarios, poseerá un carácter sumamente consciente y racional en su intención. Este factor afecta toda cultura influida de un modo u otro por estas comunidades de status".

29. De aquí se deriva el hecho de que el análisis weberiano sobre el sistema de prebendas haya sido central en el desarrollo de su teoría sobre el sistema educativo.
30. Collins (1971).
31. **Cfr.** Primera y segunda parte de esta tesis.
32. Señala que la organización del sistema educativo se asocia a los tipos de control en las organizaciones de trabajo para la obtención de empleo, y su función de empleabilidad puede resumirse de la siguiente manera: "Educational requirements for employment can serve both to select new members for elite positions who share the elite culture and at a lower level of education, to hire lower and middle employees who have acquired a general respect for these elite values and styles" (Collins, 1972). En esta línea orienta su trabajo futuro.
33. Collins (1979).
34. Rockwell (1986: 161). Aunque no es objeto de este análisis, los mismos problemas percibimos de la aplicación de las teorías 'críticas' a la teoría de la reproducción, entre las que vale destacar a las llamadas teorías de la resistencia. Ya se trate de traducciones inmediatas o de descartar teorías con base en criterios ajenos a la realidad de nuestros países, nos parece igualmente poco conducente para el conocimiento de nuestra realidad.
35. Idea también defendida recientemente por Lamont y Lareau (1988).
36. Aquí se utilizó la traducción al español de Ed. Laia (1977).
37. Para una discusión de las distintas perspectivas de las teorías de la reproducción, **cfr.** Giroux (1983).
38. **Cfr.** nota 19.
39. Sus aportes y plausibilidad de sus hipótesis al caso mexicano debieran, sin embargo, también ser consideradas con mayor detalle.
40. **Cfr.** Bourdieu, 1970: 114 y ss.

41. Aquí se utiliza la reciente traducción al español (Boudieu, 1987).
42. Lamont y Lareau (1988) proponen delimitar el concepto a la función general de servir de base para la exclusión de trabajos, recursos y grupos de alto status, como la principal dimensión del concepto. Así, proponen como definición la de signos de cultura de alto status institucionalizados y ampliamente compartidos, utilizados en procesos de exclusión social y cultural. Dichos signos refieren actitudes, preferencias, conocimiento formal, conductas, bienes y credenciales.
43. El estudio de Muñoz Izquierdo y Rodríguez (1979) se orienta a analizar el impacto en la movilidad ocupacional de egresados del sistema de bachillerato y de tecnológicos bivalentes del IPN en el D.F. Si bien sus resultados son importantes, sólo pueden considerarse como antecedentes al análisis del actual sistema, en tanto se refiere al periodo inmediato anterior al impulso de las modalidades tecnológicas y terminales actuales. Por otra parte, un trabajo más reciente de Padua (1984) propone analizar el impacto a nivel regional sobre el mercado de trabajo y el progreso técnico de la expansión de todo el sistema educativo y en particular del subsistema tecnológico.
44. **Cfr.** Capítulo 7, Segunda parte.
45. Dobson y Swafford (1980).
46. En el caso del rezago y del promedio, por razones conceptuales, elegimos analizarlas como variables ordinales; en el caso del acceso diferencial a planteles del nivel medio superior, la variable se mantiene como nominal por razones empíricas y conceptuales.
47. La estructura del modelo se basa en: estructura familiar --> trayectoria educativa --> acceso al nivel medio superior.
48. En Knoke y Burke, (1985) y Nash (1986) se encuentra una descripción detallada de las diferencias entre modelos jerárquicos y no jerárquicos.
49. Con L^2 igual a 0 y probabilidad igual a 1. El modelo saturado se utilizó para obtener los coeficientes loglineales y los valores de lambda de dichos coeficientes.
50. El programa estadístico utilizado procede eliminando una a una de la interacción de cuarto orden (i.e., con cinco variables) hasta los efectos de interacción de primer orden (i.e., dos variables a la vez) y de variables únicas.

51. Nosotros utilizamos esa estrategia y, paralelamente, analizamos los resultados del modelo "mejor ajustado" a partir de los datos (que provee el programa estadístico, y que resulta también sobredeterminado: elimina las interacciones más complejas hasta alcanzar una probabilidad de .90), y derivamos de éste modelos de interacciones más simples.
52. Una razón adicional para rechazar un modelo es cuando los residuos estandarizados son mayores de 1.96 y menores de -1.96 (Nash, 1986). En el caso de todos los modelos sometidos a prueba en este trabajo, todos los residuos eran muy cercanos a cero, y dentro del rango estadístico aceptable, por lo que no detallamos su análisis.
53. "En muchos casos se encontrarán varios modelos que provean de un ajuste adecuado a los datos conforme al criterio de no significación del L^2 . En general, se prefiere el modelo con el menor número de parámetros" (Everitt, 1977: 99). Cfr. también Knoke y Burke (1985: 40).

NOTAS. CAPITULO 9.

1. Las edades consideradas "normales" fueron de entre 15 a 17 años en 1' y 2' semestres; entre 16 y 18 años en 3' y 4' semestres; entre 17 y 19 años en 5' y 6' semestres; y entre 18 y 20 años en 7' semestre. Este último caso sólo se encuentra en el CET-II.
2. **Cfr.** capítulo 11.
3. Las edades consideradas "sin rezago" fueron hasta 16 años en primer grado, hasta 17 años en segundo, hasta 18 en tercer grado y hasta 19 en séptimo semestre. Los otros dos valores de la variable expresan, sobre esta base, "un año de rezago" y "más de un año de rezago".
4. Como señalan Cardoso y Reyna (1968).
5. PREALC (1982).
6. Browning, H. J. Singelmann (1975) **The Emergence of a Service Society**. Virginia: National Thechnical Information Service./ Singer (1971) "Migraciones Internas: Consideraciones Teóricas para su estudio". Buenos Aires: CLACSO./ PREALC (1982) **Mercado de Trabajo en Cifras 1950-1980**. Santiago de Chile: O.I.T. La primera distingue entre servicios distributivos (comerico y transporte), sevicios productivos (finanzas y servicios a empresas), sociales (salud, educación y administración pública), y personales (servicios domésticos, de reparación, hoteles, restaurantes, diversiones y otros). La clasificación de Singer distingue entre servicios de producción (comercio de mercancías o de inmuebles, crédito, transporte, comunicaciones y almacenamiento), servicios de consumo (servicios personales y profesiones liberales) y servicios colectivos (gubernamentales y actividades sociales como salud, educación, etc.). Finalmente, la clasificación de PREALC, divide al sector informal entre trabajadores por cuenta propia, profesionales y técnicos y trabajo no remunerado en empresas familiares. En García (1987).
7. Que abarcaría al pequeño propietario y al ejidatario.
8. Entre otras, la distinción al interior de los trabajadores por cuenta propia permitirá contribuir a dar cuenta de la hipótesis de Prandi (1978), según la cual los trabajadores por cuenta propia deben ser conceptualizados en un marco explicativo no del proceso de producción capitalista, sino de reproducción de la sociedad capitalista, i.e., como un elemento de la reproducción de las clases sociales. En este sentido "el trabajador autónomo no solamente produce bienes

y servicios para el mercado de bienes y servicios, sino también fuerza de trabajo barata para el capital, colaborando para la producción y reproducción del proletariado en general" (en García, *op. cit.*: 156).

9. **Cfr.** capítulo 8.
10. **Cfr.** capítulos 11 y 12.
11. **Cfr.** Segunda parte.
12. Capítulo 12.
13. **Cfr.** Parte II.

NOTAS. CAPITULO 10.

1. Se excluye la escolaridad de los hermanos menores, aunque pensamos que sería importante considerarla en condiciones en que se buscará una mayor precisión en la explicación de la orientación cultural familiar. Por necesidades de simplificar la recolección de información, quedó excluida de este estudio.
2. En un estudio previo (Bracho, 1981) y en las distintas pruebas realizadas de los instrumentos de recolección de información en la zona del estudio, se encontró una dificultad mayor para responder a la pregunta sobre la escolaridad de los padres y hermanos cuando se dejaba abierta, cuando se solicitaba puntualmente el grado máximo alcanzado o cuando se preguntaba la modalidad cursada. En aras de una mayor facilidad para el respondente y un mayor índice de respuestas, se sacrificaron la precisión y el nivel numérico de las variables y se definieron en el nivel ordinal. Por ello, se utilizan en el análisis como tal y como dicotómicas.
3. Cabe señalar que en ambos casos, se observa una más alta escolaridad entre los hombres que entre las mujeres. Este hecho remite a otro fenómeno de desigualdad educativa en el país, la que se presenta por género, a la que no nos referimos aquí con detalle.
4. El cuadro que sigue muestra la relación entre la escolaridad del padre y de la madre, agrupada en cuatro niveles o categorías:

Relación entre escolaridad materna y paterna.-

		M		A		D		R		E		TOTAL
		Analf. func.		Primaria		Secundaria		Post-Secund.				
		1		2		3		4				
P A D R E	1	244		109		19		6		378		
		67%	65%	26%	29%	11%	5%	5%	2%	100%		
	2	98		227		38		14		377		
		27%	26%	55%	60%	23%	10%	12%	4%	100%		
	3	10		41		56		15		122		
		3%	8%	10%	34%	34%	46%	13%	12%	100%		
	4	13		38		54		84		189		
		4%	7%	9%	20%	32%	29%	71%	44%	100%		
TOTAL		365		415		167		119		1066		
		100%		100%		100%		100%		100%	100%	

5. El indicador sobre "cantidad de libros en la casa" se registró en el nivel ordinal y se utiliza aquí como dicotómica.
6. **Cfr.** su descripción en el capítulo 9 y su modelo explicativo en el capítulo 11.
7. **V.gr.**, difícilmente se acuerda el sujeto de su promedio de calificaciones, las materias que reprobó, etc.
8. **Cfr.** Bourdieu (1979) y la discusión del capítulo inicial de esta Tercera parte.
9. **Cfr.** Capítulo 11 de esta tercera parte.
10. Los factores resultantes del análisis explican el 59% de la varianza total.
11. **Cfr.** Capítulo 12.

NOTAS. CAPITULO 11.

1. Cfr. Capítulo 8.
2. Cfr. Capítulos 8 y 10 de esta tercera parte.
3. Seguramente, en condiciones distintas a las de nuestro universo de estudio, por ejemplo, en un análisis en condiciones de mayores índices de urbanización o de mayor diversificación y expansión del sistema educativo, distinguir el tipo de escolaridad sería de gran importancia (v.gr., si se trata de escuelas privadas o públicas). Por otra parte, es difícil obtener en una encuesta como la nuestra respuesta a preguntas más detalladas que las utilizadas; el respondente pocas veces sabe el tipo de institución en que sus familiares cursaron sus estudios (especialmente sus padres).
4. Su descripción se encuentra en el capítulo 9 de esta Tercera parte.
5. Su definición y descripción general se encuentra en el capítulo 9 de esta Tercera parte.
6. Entre ellos hubiese sido plausible encontrar significación estadística en los modelos (13) y (16), a partir de los resultados del cuadro 11.1.
7. Con un nivel de significación (p) entre .10 y .20. El "mejor modelo" generado por el paquete estadístico SPSSPC era: RZ*BK*AEH RZ*BK*AEP RZ*AEP*SSE AEH*AEP*BK*SSE, con un nivel de significación de .95, 16 g.l. y un L^2 de 8.12. Analizando los efectos de cada interacción, el término RZ*BK*AEP podía ser eliminado sin afectar la significación de L^2 .
8. "Our own preference, ... in the absence of any compelling theoretical argument for expecting a particular three-variable interaction, would be to choose the more parsimonious model" (Knoke y Burke, 1980: 40). En este caso particular, el interés metodológico teórico por analizar los efectos conjuntos de las variables de capital cultural y comprender por esta vía sus relaciones, puede considerarse como "argumento teórico apremiante".
9. Cfr. Capítulo 8, sección 6, para una explicación general del modelo loglineal.
10. Cfr. Capítulos 8 y 10.

NOTAS. CAPITULO 12.

1. Cfr. Capítulo 8.
2. Cfr. Capítulos 8 y 11.
3. Remitimos a la Segunda parte de esta tesis para el análisis detallado de estas cuestiones.
4. Se mantienen todas las variables independientes como dicotomías en tanto que -dado el tamaño muestral- su desagregación imposibilitaba el uso del modelo estadístico seleccionado, pues agregaba ceros que no podían ser definidos como "ceros estructurales" conceptualmente.
5. Rist (1981).

CONCLUSIONES GENERALES

CONCLUSIONES GENERALES

En el trabajo aquí presentado se analizaron las interacciones entre dimensiones políticas macroestructurales, organizacionales y de los actores, implicadas en el nivel de educación medio superior en México, con particular énfasis en la educación tecnológica industrial; por ello, se presentaron los distintos niveles analíticos en los que el problema tenía que ser planteado a partir de nuestra conceptualización inicial de la educación como distribución social del conocimiento por la vía de sistemas nacionales.

El interés del planteamiento reside en la posibilidad y necesidad de analizar en un mismo objeto -las instituciones educativas- la yuxtaposición de su carácter político organizacional, con las formas de organización del conocimiento educativo y las orientaciones de los actores que lo definen, así como con las orientaciones de los sujetos que son sus receptores o beneficiarios directos, incluidos los condicionantes -sociales y culturales- que el sujeto trae a la organización educativa.

En un primer nivel de análisis, el político organizacional (primera parte), se rastrearon los antecedentes históricos de las políticas de diferenciación del nivel medio superior en México. Se encontró, por un lado, una diferenciación original de dos tipos de "cultura", con base en la cual se facilitaron los procesos posteriores de diferenciación institucional y estructural entre educación tecnológica y educación general (capítulo 2). Por otro, se mostró que la actual distinción entre estudios terminales y propedéuticos es relativamente reciente en la historia de la política educativa mexicana y encuentra su explicación más plausible en los intentos por detener el crecimiento de la educación superior y su ideología

fundante en la búsqueda de una adecuación entre la oferta educativa y las necesidades del mercado de trabajo (capítulo 3).

En conjunto, la primera parte plantea la tesis de que la expansión y la diferenciación educativas son producto de un conjunto de políticas formuladas desde el aparato estatal, cuya dinámica expresa el compromiso político en torno a la forma como la burocracia define diferentes tipos de demanda: la social por más educación, la económica por formación de recursos humanos y las propiamente burocráticas de sostenimiento y control.

Del análisis político organizacional se concluyó en la necesidad de pensar el crecimiento y diferenciación del sistema educativo como un "sistema" *strictu sensu*, con una lógica propia irreductible a una económica o a una burocrática. El control sobre los sistemas educativos recae sobre complejas burocracias que, sin duda, en su concepción de la organización y distribución pública del conocimiento buscan mantener sus espacios de influencia y poder organizacional. Por otro lado, se reconocieron las "funciones económicas" de la educación en términos de formación para el trabajo; pero se postuló que la relación -potencial y deseable o la actual- entre sistema económico y sistema educativo va más allá de declaraciones de principio y, sobre todo, de intentos de "ajuste" de la lógica del primero sobre el segundo (capítulo 3 y conclusiones).

Lo que está en juego en la política educativa es la negociación sobre formas de distribución del conocimiento legítimo en la sociedad y en cómo sus certificaciones proporcionan acceso a otras dimensiones de la estratificación social. A partir de lo anterior derivamos dos grandes problemas. Los relativos a la definición y organización del conocimiento en el aparato burocrático central y sus formas de traducción y reorganización al nivel del plantel escolar, tal como los actores involucrados en la práctica educativa mediatizan los objetivos de conocimiento escolar. Segundo, los relativos a la distribución social y las formas como las diferenciaciones educativas se relacionan con diferenciaciones socioculturales en el nivel de sus clientelas.

A partir de nuestro planteamiento teórico, una parte importante de la lógica del sistema educativo radica en su capacidad de monopolizar, por un lado, las definiciones de conocimiento legítimo de transmisión y, por el otro, las certificaciones al conocimiento (capítulo 4). La segunda parte de la tesis abordó estos problemas, enfocándose al análisis de la diferenciación burocrática y de conocimientos de los modelos de educación tecnológica industrial -terminales y bivalentes- comparándolos con el modelo polivalente y con la forma de organización del conocimiento en el modelo general o de preparatoria (capítulo 5). Se cuestionó la relación -que ideal u organizacionalmente hubiese sido esperable- entre la política general y la organización en planteles escolares. Se encontró que los planteles con mayor antigüedad poseen mayores márgenes de negociación frente a instancias centrales de planeación; que tienen además mayor claridad de los problemas burocráticos -aunque no necesariamente de los propiamente pedagógicos. La conjunción de éstos les permite una "libertad" de acción y definición educativa mayor que a los planteles recientes. Ello se agrega a su mayor capacidad de reclutar clientelas locales (v.gr. relaciones con el sector industrial) y clientelas educativas expresadas en la mayor demanda.

Por un lado, se analizó la prioridad jerárquica que se atribuye en los modelos curriculares a los conocimientos "cultos" tradicionales, como son las humanidades, lo que encuentra correspondencia con la distinción entre "cultura sabia" y "cultura técnica" analizada en el periodo postrevolucionario de la política educativa. Sin embargo, se analizó la forma en que esa definición original se rigidiza y cristaliza en estereotipaciones del conocimiento socialmente válido.

Por otro lado, se mostró la plausibilidad de que en los procesos de transmisión efectiva del conocimiento, operen más definiciones socioculturales mayores sobre el conocimiento legítimo, que las definiciones escolares sobre su estructuración. Se registró una definición social que corta entre "ciencia" y

"cultura general", en detrimento valorativo de la segunda, al mismo tiempo que se registró la ausencia de claridad en cuanto a objetivos de formación en términos de "cultura técnica" (capítulo 6). Sería deseable que las clasificaciones en las percepciones de los estudiantes y profesores aquí consideradas encontrasen respaldo en estudios que enfocaran su atención hacia las formas efectivas de transmisión del conocimiento.

En tanto que la búsqueda de correspondencia entre educación y mercado del empleo es uno de los postulados centrales en el nivel de la política educativa, se analizó la perspectiva escolar sobre el trabajo, tanto en sus condicionantes institucionales como en las expectativas de trabajo y estudios futuros de los estudiantes (capítulo 7). Sin duda, hubiese sido deseable realizar un seguimiento de egresados en el mercado de trabajo, lo que fue imposible por razones de orden financieras y técnicas; los seguimientos escolares no existen y en los que intentamos, tuvieron niveles iniciales de respuesta tan bajos que su validez hubiese sido prácticamente nula.

Así, los resultados que aquí se presentan sobre la perspectiva escolar del mercado del trabajo tiene la limitante de ser una consideración de éste en términos muy subjetivos, que parece responder a orientaciones individuales muy diferenciales, posiblemente explicables por características no consideradas aquí; por ejemplo, la orientación hacia trabajos ideales en términos de 'realización personal' era perceptible en los resultados de los estudiantes de la preparatoria, mientras que la orientación en términos económicos era más común entre los estudiantes de planteles tecnológicos. Se propone la realización de estudios más precisos sobre formas diferenciales de orientación hacia el mercado de trabajo en los que, además, se analicen las formas como se percibe el sector informal de la economía. La orientación particular como técnico profesional y la visión de que una manera de alcanzar ese nivel profesional en el trabajo independiente, posiblemente en el sector informal (v.gr., abrir su propio taller), si bien está ausente en los sistemas de planeación nacional y en

las opiniones de profesores y directivos de los planteles, se encuentra presente en las opiniones de los estudiantes.

Pudo constatarse que efectivamente hay una movilidad laboral esperada a partir de los estudios del nivel medio superior y una expectativa de que se cumpla la promesa básica de conseguir un nivel de técnico industrial a partir de la obtención de la credencial correspondiente. Al mismo tiempo, las expectativas de empleo declaradas por los profesores para sus estudiantes harían suponer que las expectativas estudiantiles no serán fácilmente cumplidas, aunque estas últimas se acercan más al discurso político institucional. Al mismo tiempo, se registró una determinación social hacia las expectativas y aspiraciones laborales de los estudiantes, asociada a una expectativa de movilidad laboral ascendente.

Por último, se registró que la noción de terminalidad, entendida como cancelación de oportunidades de educación superior, no es clara ni en los documentos de promoción de los planteles con ese tipo de estudios, ni para sus estudiantes. Al mismo tiempo, se mostró que para estos últimos la terminalidad, entendida como formación para el trabajo, tiene un sentido real que plausiblemente se corresponde a sus necesidades efectivas de ingresar al mercado de trabajo. A partir de estos resultados, se cuestionó la necesidad de la primera noción -asociada a las declaraciones políticas. Finalmente, el análisis de orientaciones hacia distintas ramas de conocimiento en el nivel superior de los estudiantes permitió agregar elementos a la crítica de los sistemas de planeación de la educación superior.

Las hipótesis derivadas del estudio de política (parte I) y del estudio de diferenciación curricular (parte II), junto con las hipótesis y resultados de investigación encontrados en otros países sobre desigualdad social en el proceso de diferenciación curricular del nivel medio (capítulo 8), condujeron a nuestro análisis de diferenciación curricular y social (parte III). En suma, se ha tratado de dar cuenta con la información presentada, que los

espacios de experiencia socio-cultural aparecen diferenciados al interior de los planteles. Plausiblemente puede esperarse que esta diferenciación sea producto de la interacción de diversos factores. El de diferenciación educativa, oferta restringida y modelos diferenciados de transmisión educativa, por un lado; los procesos de selectividad de los planteles, y las orientaciones individuales hacia las distintas modalidades ofrecidas, por otro; y diferenciaciones socialoculturales exógenas al sistema educativo, pero que expresan sus reconversiones simbólicas en factores educativos, tanto estructurales como de éxito escolar y credenciales diferenciadas.

El hecho de que hipótesis alternativas originadas de muy diversos ámbitos teóricos tenían un soporte empírico en la primera descripción y análisis de información (capítulos 9 y 10), condujo al planteamiento de una estrategia de análisis que pudiese distinguir con mayor precisión los efectos de los factores sociales (hipótesis estructural), los factores de rendimiento (hipótesis meritocrática) y los factores socioculturales familiares (hipótesis culturalista). Para ello, primero se sometió a prueba la validez de la forma de conceptualización sobre capital cultural a partir del análisis de su impacto sobre los factores de logro educativo previo: el rezago educativo y el promedio de calificaciones en secundaria. Al mismo tiempo, se buscaba validar la refutación estructuralista a las hipótesis meritocráticas. Los resultados de ese análisis condujeron a aceptar dicha refutación, pero resaltando la importancia de los factores culturales, conceptualizados aquí como capital cultural -o herencia cultural familiar (capítulo 11).

En la prueba final del modelo de explicación de acceso diferencial al nivel medio superior (capítulo 12) se refutaron las hipótesis estructurales para explicar la inscripción a las distintas modalidades del sistema y se encontró sustento para las culturalistas. En otras palabras, la posición socioeconómica familiar -al menos para el subgrupo social aquí considerado- y la estructura de la trayectoria educativa en el nivel básico no tienen efecto directo sobre la inscripción a uno u otro modelo educativo;

su impacto se ubica en la interacción con el logro educativo previo, los bienes culturales y los antecedentes educativos familiares.

El capital cultural es determinante del acceso diferencial al nivel medio superior; cada una de sus dimensiones consideradas (herencia cultural familiar, bienes culturales familiares y distancia del sujeto frente a la cultura escolar), tiene un peso independiente sobre aquél. La conceptualización y dimensionalización propuestas para el concepto constituyen en el modelo final un espacio de significación claramente distinguible, que no requiere en ninguna de sus dimensiones el control directo de la posición social, permitiendo concluir que opera como un espacio simbólico propio del sistema escolar.

En relación a las interacciones entre los factores de logro educativo, de trayectoria educativa y los factores sociales y culturales familiares en el ingreso al nivel medio superior, los resultados obtenidos apuntan a mostrar efectos conjuntos importantes sobre los que valdría la pena abundar en estudios futuros. Uno de los resultados más interesantes para el estudio del sistema educativo mexicano es el que refiere al potencial analítico y empírico de la distinción entre elementos estructurales y elementos de logro en las rutas educativas por las que cursan los estudiantes (capítulo 10). La importancia de este resultado es que plantea nuevos interrogantes en términos de las diferenciaciones estructurales del sistema desde la educación básica y la forma como esas diferenciaciones tienen consecuencias en los niveles superiores, incluso en condiciones de oferta educativa como las de la subregión considerada.

Pareciera plausible plantear que existen efectivamente rutas en el sistema educativo mexicano que son determinantes para el acceso a niveles superiores; la creciente diferenciación de nuestro sistema pareciera ser cada vez más compleja, cada vez más determinada por los niveles inferiores del mismo y más predefinida -en esos niveles- por las posiciones sociales. Son pocos los casos que logran acceder a niveles superiores por las rutas desventajosas

de los niveles básicos; a ello se agrega que -por definición política- la estructuración del nivel medio superior orienta a los sujetos provenientes de estratos bajos y de rutas educativas desventajosas hacia opciones que no sólo cancelan la posibilidad de estudios superiores, sino que ofrecen menores posibilidades de experiencias de aprendizaje.

Sin duda, a partir de los resultados aquí presentados, planteamos la justeza de orientar la atención política hacia el mejoramiento de los niveles básicos, pero difícilmente puede encontrarse igual certidumbre en el planteamiento de la creciente diferenciación educativa, social y política, del nivel medio.

Los resultados de esta investigación constituyen tan sólo un avance en cuanto a la complejidad de la problemática de diferenciación del nivel que nos ocupó y deja planteadas nuevas preguntas en torno a la organización del sistema escolar y su orientación social. Muestra que, sin duda, para el análisis de la desigualdad educativa y social del país es relevante la consideración de la actual diferenciación y jerarquización de modalidades en el nivel medio superior, promovida desde las instancias burocráticas del sistema educativo. Su impacto sobre la estructura del empleo y la productividad ha sido cuestionada en otras partes, pero consideramos que quedan aún más dudas que certezas en cuanto a la actual planeación del nivel con relación a su adecuación al mercado de trabajo. Plantea básicamente la importancia de repensar el tipo de planeación del nivel medio que se ha instrumentado en la última década con tanto impulso, sin haber considerado las consecuencias sociales y educativas en el proceso y que, en el largo plazo, pueden llegar a tener expresiones políticas y financieras para el país que superen a las que se han buscado evitar.

En buena medida, la sociología de la educación es una forma de ver los procesos y estructuras de transmisión de conocimiento. En tanto que refiere a un objeto susceptible de distribución diferencial y conflictos, implica también una toma de posiciones frente al

problema. Es decir, no sólo hay ideologías "en" la educación, sino ideologías "sobre" la educación. Sintetizamos, para concluir, con algunas de las tomas de posición a que nos llevan los resultados de esta tesis.

En primer término, el Estado tiene un rol irrenunciable como educador; dado el proceso histórico de conformación del sistema educativo nacional, es quien ha mantenido el control y regulación de los procesos de transmisión social de conocimientos y debiese mantenerlos buscando igualar las oportunidades educativas para los distintos grupos sociales. En este proceso, la sociedad debiese jugar un papel mucho más activo en términos de hacer efectivas las promesas de igualdad y calidad del sistema; en tanto la sociedad no demande organizadamente la elevación de la calidad en el sistema educativo público y la distribución equitativa del conocimiento, difícilmente pueden preverse cambios significativos.

Pareciera que en México está ocurriendo un proceso de desencantamiento por la educación. Entre los políticos, por sus complejidades político-sindicales y sus supuestos altos costos. Entre los analistas, por la insatisfacción con los esquemas globales de explicación. En la sociedad, por su incapacidad de alcanzar sus metas de transmisión de conocimiento. A nuestro juicio, este desencanto se está dando en torno al sistema educativo -como tal- y no en torno al conocimiento y el valor social de su distribución. Por ello, los cuestionamientos centrales habrán de girar en torno a las formas como se han conformado y consolidado las estructuras educativas actuales; los riesgos políticos, económicos y sociales de no actuar de manera radical sobre el problema son muy altos, visto que la educación es una inversión social insustituible, es un bien instrumental y un bien deseable en sí mismo.

Hasta ahora, los sectores interesados en el sistema educativo **per se** han sido la burocracia que controla el sistema educativo y los analistas. El primero, encargado de la planeación y el segundo, de la crítica. Para los políticos, la planificación se ha convertido en argumento político, en busca de legitimidad, más que

funcionar como un mecanismo técnico. Para los analistas, la insatisfacción con los planes por su incapacidad para lograr las metas que se proponen han conducido -erróneamente a nuestro juicio- al cuestionamiento del sistema de planificación **in toto**, y no a los condicionantes dentro de los que opera: **v.gr.**, las formas de negociación política en que tiene lugar la planificación, los mecanismos particulares y las fuentes de información utilizadas en la planificación, la negociación de metas del sistema y de sus definiciones operativas, el dominio de las metas a corto plazo sobre las de mediano y largo plazo, por razones político-burocráticas.

Políticos y analistas, a mi juicio, debiesen replantear la definición de eficiencia del sistema, en términos de distribución social, calidad y pertinencia. Ello implicaría una clarificación mayor sobre sistema educativo en su conjunto en términos de sus objetivos y sobre los subsistemas que lo componen. En el caso del nivel que ha sido objeto de esta tesis, se sugiere repensar el problema de la terminalidad y asociar la educación para el trabajo a formas de muy alta calidad de transmisión; la orientación sobre la que debiese pensarse el sistema tecnológico, es en la distribución de conocimientos pertinentes a las condiciones de cambio tecnológico y la formación de habilidades tecnológicas que contribuyan a abrir a sus destinatarios oportunidades de vida por la vía del conocimiento -no a cancelarlas. En este proceso de cambio, pareciera que hay cada vez una mayor importancia del conocimiento científico y teórico y una tendencia a reducir la brecha entre cultura con orientación científica o con orientación intelectual.

Se requeriría de una definición de estándares de aprendizaje, entendidos como normas sociales relativas a la cantidad, calidad y pertinencia del trabajo escolar. Es esta normatividad la que debe servir de punto de referencia a la planeación curricular -de particular relevancia en los planteles educativos-, delimitando los campos organizacionales y actores involucrados y responsables de las revisiones de organización administrativa del sistema y de

conocimiento educativo. Finalmente, se requieren -para todo el sistema educativo- formas de evaluación que permitan conocer hasta dónde se está siendo eficiente o ineficiente en este proceso de transmisión de conocimientos y formación de habilidades.

Para todo el sistema -pero de particular interés para el caso de la educación tecnológica- los problemas de efectividad vocacional, desarrollo individual y formación de una cultura común están ineludiblemente ligados. La educación tecnológica ahora aparece -en su marco normativo- con una función de formación de especialistas, lo que supondría el desarrollo de habilidades activas de ejecución. En contraste, el intento de establecer una base cultural común dependería no de habilidades de ejecución sino de comprensión. El reto del sistema tecnológico, en particular, consiste en conjuntar la formación de una habilidad para actuar y una habilidad para comprender, involucrando conocimiento, comprensión, actitudes y habilidades específicas. En este proceso tiene que actuar sobre unos antecedentes culturales de sus estudiantes que comúnmente se apartan de la cultura escolar tradicional, proveyendo de una educación que impacte en las opciones y calidades de vida de los sujetos.

ANEXOS

I:

ANEXO ESTADISTICO: 1970 - 1985

ANEXO ESTADISTICO: 1970 - 1985

Cuadro 1.- Educación media superior. Total nacional
Matrícula por modalidad (miles de alumnos).
Participación percentual.

	TOTAL alumnos	BACHILLERATO alumnos	%	TERMINAL alumnos	%	NORMAL alumnos	%
1970-1971	369.3	279.5	75.7	33.9	9.2	55.9	15.1
1971-1972	426.3	329.0	77.2	41.8	9.8	55.5	13.0
1972-1973	514.1	395.0	76.8	48.6	9.5	70.5	13.7
1973-1974	596.8	458.7	76.9	58.7	9.8	79.4	13.3
1974-1975	705.9	546.6	77.4	68.6	9.7	90.7	12.8
1975-1976	797.9	608.0	76.2	78.4	9.8	111.5	14.0
1976-1977	888.2	671.1	75.6	81.1	9.1	136.0	15.3
1977-1978	987.7	748.5	75.8	82.2	8.3	157.0	15.9
1978-1979	1148.5	869.3	75.7	86.7	7.5	192.5	16.8
1979-1980	1242.4	942.9	75.9	97.3	7.8	202.2	16.3
1980-1981	1388.2	1057.8	76.2	122.4	8.8	208.0	15.0
1981-1982	1562.6	1140.6	73.0	220.8	14.1	201.2	12.9
1982-1983	1725.7	1233.9	71.5	301.6	17.5	190.2	11.0
1983-1984	1786.6	1310.9	73.4	316.6	17.7	159.1	8.9
1984-1985	1851.8	1427.8	77.1	317.1	17.1	106.9	5.8
1985-1986	1979.8	1572.2	79.4	344.7	17.4	62.9	3.2

FUENTE: Informes Presidenciales. Sector Educativo.

N.B.: Todos los cuadros de este anexo comparten esa fuente.

Cuadro 2.- Tasas de crecimiento porcentual de la educación media superior, por modalidad.

	TOTAL	BACHILL	TERMINAL	NORMAL
1971-1972	15.4	17.7	23.3	-0.7
1972-1973	20.6	20.1	16.3	27.0
1973-1974	16.1	16.1	20.8	12.6
1974-1975	18.3	19.2	16.9	14.2
1975-1976	13.0	11.2	14.3	22.9
1976-1977	11.3	10.4	3.4	22.0
1977-1978	11.2	11.5	1.4	15.4
1978-1979	16.3	16.1	5.5	22.6
1979-1980	8.2	8.5	12.2	5.0
1980-1981	11.7	12.2	25.8	2.9
1981-1982	12.6	7.8	80.4	-3.3
1982-1983	10.4	8.2	36.6	-5.5
1983-1984	3.5	6.2	5.0	-16.4
1984-1985	3.6	8.9	0.2	-32.8
1985-1986	6.9	10.1	8.7	-41.2
1970-1975	116.1	117.5	131.3	99.5
1975-1980	74.0	74.0	56.1	86.5
1980-1985	42.6	48.6	181.6	-69.8
1970-1976	140.5	140.1	139.2	143.3
1976-1982	94.3	83.9	271.9	39.9
1982-1985	14.7	27.4	14.3	-66.9
1970-1985	436.1	462.5	916.8	12.5

Cuadro 3.- Educación terminal. Total nacional
Matrícula por control administrativo.

	TOTAL	FEDERAL		ESTATAL		PARTICULAR	
	alumnos	alumnos	%	alumnos	%	alumnos	%
1970-1971	33861	9399	27.8	11315	33.4	13147	38.8
1971-1972	41766	11575	27.7	14178	33.9	16013	38.3
1972-1973	48604	12681	26.1	17705	36.4	18218	37.5
1973-1974	58678	14374	24.5	21656	36.9	22648	38.6
1974-1975	68622	15976	23.3	25199	36.7	27447	40.0
1975-1976	78382	15547	19.8	28726	36.6	34109	43.5
1976-1977	81061	17620	21.7	28978	35.7	34463	42.5
1977-1978	82184	17933	21.8	28094	34.2	36157	44.0
1978-1979	86694	19861	22.9	29315	33.8	37518	43.3
1979-1980	97270	26275	27.0	30810	31.7	40185	41.3
1980-1981	122391	32473	26.5	38467	31.4	51451	42.0
1981-1982	220800	112898	51.1	41469	18.8	66433	30.1
1982-1983	301553	171141	56.8	50716	16.8	79694	26.4
1983-1984	316618	185871	58.7	49413	15.6	81334	25.7
1984-1985	317101	168800	53.2	59143	18.7	89158	28.1
1985-1986	344738	183535	53.2	64262	18.6	96941	28.1

C. 3.1.- Tasas de crecimiento percentual.

	TOTAL	BACHILL	TERMINAL	NORMAL
1971-1972	23.3	23.2	25.3	21.8
1972-1973	16.4	9.6	24.9	13.8
1973-1974	20.7	13.4	22.3	24.3
1974-1975	16.9	11.1	16.4	21.2
1975-1976	14.2	-2.7	14.0	24.3
1976-1977	3.4	13.3	0.9	1.0
1977-1978	1.4	1.8	-3.1	4.9
1978-1979	5.5	10.8	4.3	3.8
1979-1980	12.2	32.3	5.1	7.1
1980-1981	25.8	23.6	24.9	28.0
1981-1982	80.4	247.7	7.8	29.1
1982-1983	36.6	51.6	22.3	20.0
1983-1984	5.0	8.6	-2.6	2.1
1984-1985	0.2	-9.2	19.7	9.6
1985-1986	8.7	8.7	8.7	8.7
1970-1975	131.5	65.4	153.9	159.4
1975-1980	56.1	108.9	33.9	50.8
1980-1985	181.7	465.2	67.1	88.4
1970-1976	139.4	87.5	156.1	162.1
1976-1982	272.0	871.3	75.0	131.2
1982-1985	14.3	7.2	26.7	21.6
1970-1985	918.1	1,852.7	467.9	637.4

Cuadro 4.- Bachillerato. Total nacional
Matrícula por control administrativo (miles de alumnos).

	TOTAL		FEDERAL		ESTATAL		PARTICULAR	
	alumnos	alumnos	%	alumnos	%	alumnos	%	
1970-1971	279.5	64.1	22.9	138.5	49.6	76.9	27.5	
1971-1972	329.0	68.1	20.7	174.6	53.1	86.3	26.2	
1972-1973	395.0	81.8	20.7	217.6	55.1	95.6	24.2	
1973-1974	458.7	114.0	24.9	237.1	51.7	107.6	23.5	
1974-1975	546.5	136.1	24.9	286.5	52.4	123.9	22.7	
1975-1976	608.0	162.6	26.7	302.6	49.8	142.8	23.5	
1976-1977	670.2	213.3	31.8	304.1	45.4	152.8	22.8	
1977-1978	748.5	236.1	31.5	331.9	44.3	180.5	24.1	
1978-1979	869.3	263.0	30.3	405.0	46.6	201.3	23.2	
1979-1980	952.9	271.9	28.5	427.8	44.9	253.2	26.6	
1980-1981	1057.8	286.7	27.1	509.6	48.2	261.5	24.7	
1981-1982	1140.6	348.5	30.6	495.7	43.5	296.4	26.0	
1982-1983	1234.0	392.4	31.8	542.2	43.9	299.4	24.3	
1983-1984	1311.0	436.3	33.3	585.1	44.6	289.6	22.1	
1984-1985	1427.8	546.3	38.3	615.9	43.1	265.6	18.6	
1985-1986	1572.2	601.5	38.3	678.2	43.1	292.5	18.6	

C. 4.1.- Tasas de crecimiento percentual.

	TOTAL BACHILL		TERMINAL NORMAL	
1971-1972	17.7	6.2	26.1	12.2
1972-1973	20.1	20.1	24.6	10.8
1973-1974	16.1	39.4	9.0	12.6
1974-1975	19.1	19.4	20.8	15.1
1975-1976	11.3	19.5	5.6	15.3
1976-1977	10.2	31.2	0.5	7.0
1977-1978	11.7	10.7	9.1	18.1
1978-1979	16.1	11.4	22.0	11.5
1979-1980	9.6	3.4	5.6	25.8
1980-1981	11.0	5.4	19.1	3.3
1981-1982	7.8	21.6	-2.7	13.3
1982-1983	8.2	12.6	9.4	1.0
1983-1984	6.2	11.2	7.9	-3.3
1984-1985	8.9	25.2	5.3	-8.3
1985-1986	10.1	10.1	10.1	10.1
1970-1975	117.5	153.7	118.5	85.7
1975-1980	74.0	76.3	68.4	83.1
1980-1985	48.6	109.8	33.1	11.9
1970-1976	139.8	232.8	119.6	98.7
1976-1982	84.1	84.0	78.3	95.9
1982-1985	27.4	53.3	25.1	-2.3
1970-1985	462.5	838.4	389.7	280.4

Cuadro 5.- Bachillerato Federal. Total nacional
Matrícula por modalidad (miles de alumnos).

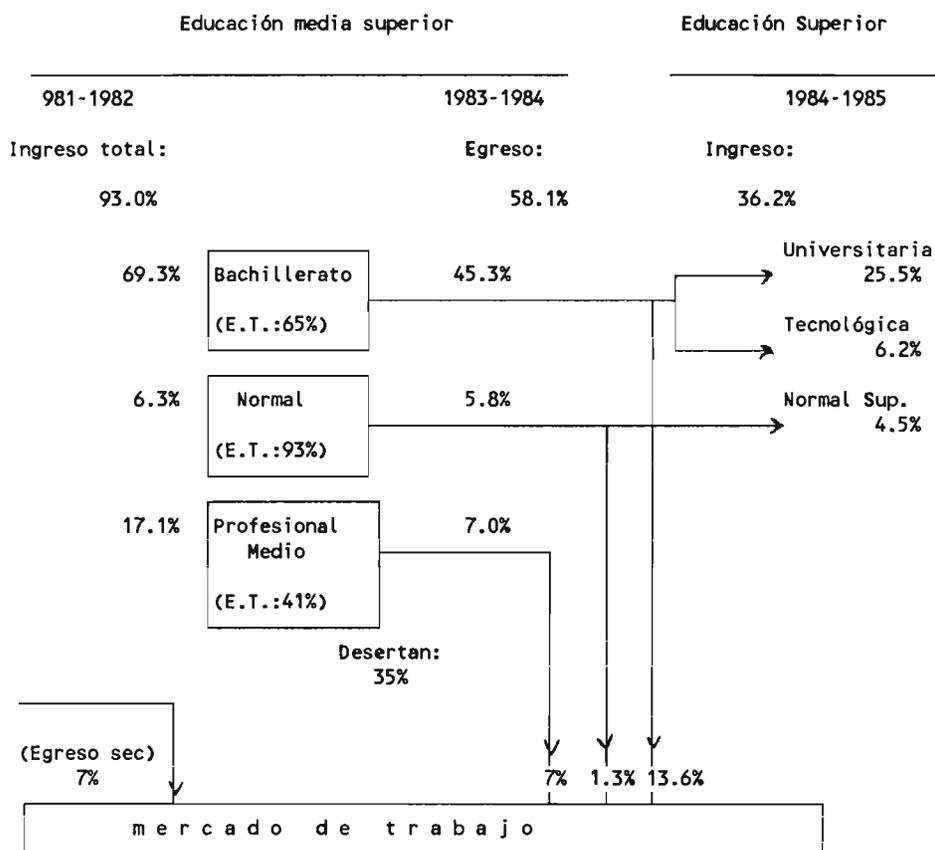
	TOTAL	INDUSTRIAL	AGROPECUARIO		PESQUERO		GENERAL		
	alumnos	alumnos	%	alumnos	%	alumnos	%	alumnos	%
1970-1971	64.1	63.9	99.8	0.1	0.1	0.1	0.1		
1971-1972	68.1	67.8	99.5	0.2	0.4	0.1	0.1		
1972-1973	81.8	79.2	96.7	2.6	3.2	0.1	0.1		
1973-1974	114.0	108.8	95.5	5.1	4.4	0.1	0.1		
1974-1975	136.2	127.3	93.5	8.7	6.4	0.1	0.1		
1975-1976	162.6	146.9	90.3	15.0	9.2	0.7	0.5		
1976-1977	213.3	188.0	88.1	23.6	11.1	1.7	0.8		
1977-1978	213.3	162.5	76.2	31.7	14.9	2.0	0.9	17.1	8.0
1978-1979	263.0	176.8	67.2	33.9	12.9	2.2	0.8	50.1	19.0
1979-1980	271.9	178.5	65.7	34.6	12.7	2.8	1.0	56.0	20.6
1980-1981	286.7	184.9	64.5	37.5	13.1	4.2	1.5	60.2	21.0
1981-1982	348.5	235.9	67.7	42.2	12.1	6.5	1.9	63.9	18.3
1982-1983	392.3	261.1	66.6	46.4	11.8	7.1	1.8	77.8	19.8
1983-1984	436.6	254.6	58.3	47.1	10.8	10.9	2.5	124.0	28.4
1984-1985	546.3	330.5	60.5	52.2	9.5	12.3	2.3	151.4	27.7
1985-1986	601.5	363.9	60.5	57.4	9.5	13.6	2.3	166.7	27.7

Cuadro 6.- Absorción de egresados de secundaria.
Total nacional.

	TOTAL	BACHILL	TERMINAL	NORMAL
1970-1971	80.7	63.0	8.0	9.7
1971-1972	87.9	72.2	8.4	7.3
1972-1973	91.5	75.4	8.4	7.7
1973-1974	91.7	72.5	10.0	9.2
1974-1975	97.5	78.4	9.8	9.3
1975-1976	98.4	77.9	10.2	10.3
1976-1977	86.8	68.2	8.5	10.1
1977-1978	87.7	68.9	7.8	11.0
1978-1979	91.1	72.0	7.4	11.7
1979-1980	85.1	68.4	8.2	8.5
1980-1981	85.0	68.8	9.1	7.1
1981-1982	93.0	69.6	17.1	6.3
1982-1983	91.3	66.4	19.8	5.1
1983-1984	86.2	65.5	17.4	3.3
1984-1985	81.5	66.5	15.0	0.0
1985-1986	84.2	66.7	17.5	0.0

Cuadro 7.- Flujo a educación superior.-

(Sobre la base del egreso de secundaria, 1980-1981: 100%)



E.T.: Eficiencia terminal.

II:

ANEXO METODOLOGICO

ANEXO METODOLOGICO

Se describen en este anexo las características generales de la selección de planteles educativos seleccionados, las características de los archivos de información construidos para los análisis y, finalmente la composición de las muestras utilizadas.

1. Selección de la muestra de planteles.

Se seleccionaron cinco planteles de educación media superior que se ubican en los municipios de Jiutepec, Yautepec y Cuautla, del Estado de Morelos y se distinguen por las siguientes características:

- Un plantel que ofrece educación media superior tradicional de preparatoria general. Administrativamente, clasificado como oferta autónoma o estatal. Ubicado en el municipio de Cuautla y es el único plantel oficial con esta modalidad educativa en ese municipio. Con una antigüedad mayor de 10 años.
- Dos planteles tecnológicos bivalentes (Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios, CBTIS). Administrativamente caracterizados como "oferta federal", dependen de la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI). Ubicados en los municipios de Cuautla y Jiutepec. Uno de los planteles tenía en el momento de la encuesta 3 años de funcionamiento, y el otro con más de 10 años de operación.
- Dos planteles tecnológicos terminales (Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios, CETIS). Administrativamente dependientes de la DGETI caracterizados como "oferta federal". Se ubican en los municipios de Yautepec y Jiutepec. Uno de los planteles es de los más antiguos de la zona (más de 10 años); otro representa a los planteles de reciente creación (4 años).

2. Archivos de información.

Se utilizaron los siguientes archivos de información:

1. Archivo histórico y de oferta educativa nacional.
2. Archivo de oferta educativa en el nivel medio, básico y superior, en el estado de Morelos.
3. Archivo de resultados depurados de la encuesta realizada con estudiantes en la muestra de planteles del nivel medio superior en el estado de Morelos, durante 1985.
4. Archivo de resultados de encuesta a profesores en la muestra de planteles antes referida.
5. Archivo institucional de planteles.

Se describen a continuación cada uno de estos archivos:

(a) Archivo de política educativa.-

El archivo consta de los materiales bibliográficos históricos (1920-1989), construido en base a los documentos oficiales de política educativa, así como de las principales interpretaciones que han presentado los analistas políticos del sistema.

El archivo incluye la descripción, hasta donde fue posible reconstruir a partir de los datos oficiales, de las principales estadísticas de crecimiento de la oferta educativa, y su caracterización, en los niveles medio y superior del sistema. Como se indica en la Parte Primera, para los sexenios a partir de 1970, se eligió trabajar sobre la base de las estadísticas educativas presentadas en los informes presidenciales. Los datos utilizados para el periodo 1970-1985 se presentan en el Anexo I.

(b) Archivo de la oferta educativa en el nivel medio y superior en el estado de Morelos.-

Para el análisis de la oferta educativa regional se construyó y analizó una base de datos a partir de la información de las estadísticas de educación del estado de Morelos, que presenta directamente la SEP, así como las de educación superior del estado. La información que se recupera en dicha base de datos se refiere a la oferta educativa en el nivel medio y el nivel superior. Los datos relativos a la oferta del nivel medio se presentan en el Anexo III.

Se consideran los siguientes aspectos por municipio: número de planteles, matrícula, control administrativo. Se obtuvo la información más o menos adecuada sólo para los ciclos escolares 1976-1977 hasta 1981-1982.

(c) Archivo de estudiantes.-

Con base en los resultados de la encuesta realizada en los planteles seleccionados de Morelos, se construyó una base de datos que rescata los indicadores relevantes para poder construir las variables centrales de esta tesis. Una descripción más completa de todos los indicadores recuperados en la encuesta se encuentra en Bracho (1986). Con base en dichos indicadores se identifican a continuación las dimensiones centrales que se utilizan en este estudio; su descripción conceptual se encuentra en el marco analítico y en los capítulos correspondientes.

1. Diferenciación curricular en el nivel medio superior tecnológico.
2. Dimensiones de la estructura social.
3. Trayectoria educativa previa.
4. Migración interregional.
5. Mercado de trabajo.

Este archivo se utiliza en las partes Segunda y Tercera de la tesis.

(d) Archivo de profesores.-

Con características similares y estructura compatible al archivo de estudiantes, se construyó un archivo para los datos obtenidos de la encuesta a profesores. Las dimensiones que agrupan sus indicadores son:

1. Diferenciación curricular en el nivel medio superior tecnológico.
2. Caracterización social.
3. Antecedentes educativos.
4. Experiencia laboral.
5. Mercado de trabajo.

El archivo se utiliza para el análisis presentado en el Anexo IV, sobre los profesores del sistema tecnológico.

(e) Archivo institucional de plantel.-

El cuestionario dirigido a directores tuvo muy bajo índice de respuesta como tal, pues los directores preferían dar información verbalmente que en el instrumento diseñado. La información que se utilizó brindada por la dirección de los planteles, por tanto, se refiere a información obtenida en entrevistas y no pudo realizarse un mayor análisis sobre los pocos cuestionarios respondidos (3 de 5). Las entrevistas se realizaron con los directivos del plantel, con los encargados de los departamentos de servicios docentes, servicios escolares, psicopedagogía y de vinculación con el aparato productivo.

Estas entrevistas fueron abiertas, semi-estructuradas y buscaban profundizar en la información sobre las formas de operación del plantel y sus percepciones sobre la tarea educativa.

Se recuperó, además material impreso del plantel que permitiera analizar los mecanismos de operación cotidiana del plantel, sus planes de estudio para las distintas especialidades ofrecidas. No fue posible obtener la información referida a los programas de estudio de las distintas materias que componen el curriculum.

El archivo se utiliza fundamentalmente para el análisis de la Segunda Parte.

3. Composición de muestras de estudiantes y profesores.

(a) Los estudiantes.-

La aplicación del cuestionario de alumnos se realizó sobre una muestra aleatoria de grupos naturales para cada semestre y especialidad. Esta forma de muestreo buscaba no afectar de manera importante el funcionamiento de la escuela, al mantener grupos intactos y respetando los horarios escolares. Sólo en un caso hubo necesidad de seleccionar una muestra aleatoria de estudiantes del grupo, debido al número excesivo que representaba para el estudio el tamaño del grupo natural (esto se hizo en los primeros semestres de las tres especialidades del CET-II).

La muestra a la que se aplicó el cuestionario se componía de un total de 1,353 alumnos. Del total de entrevistas realizadas, se obtuvieron 1,300 entrevistas utilizables, lo que representa un 3.9% de desperdicio sobre la muestra original. Se describe a

continuación la muestra por plantel y carrera que cursan los alumnos.

1. Cuadro resumen de la muestra de alumnos.

plantel	muestra alumnos
CET II.	357
CET III.	197
CBTIS IV.	150
CBTIS V.	468
PREPARATORIA	128
Total	1,300

2. Muestra de alumnos por plantel, semestre y especialidad:
(Número de cuestionarios recuperados).

CET II:

CARRERA	SEMESTRE				TOTAL
	7o.	5o.	3o.	1o.	
Electromecánica	40	22	17	40	119
Intrumentos de Control	33	10	26	38	107
Mantenimiento Industr.	22	34	31	44	131
TOTAL	95	66	74	122	357

CET III:

CARRERA	SEMESTRE			TOTAL
	6o.	4o.	2o.	
Administración	-	32	40	72
Alimentos	14	11	36	61
Máquinas de Combust.Int.	21	15	28	64
TOTAL	35	58	104	197

CBTIS IV:

CARRERA	SEMESTRE			TOTAL
	6o.	4o.	2o.	
Administración	10	15	28	53
Manufacturas Metálicas	7	9	27	43
Producción	11	12	31	54
TOTAL	28	36	86	150

CBTIS V:

CARRERA	SEMESTRE			TOTAL
	6o.	4o.	2o.	
Alimentos	19	30	83	132
Contabilidad	25	42	54	121
Electromecánica	67	63	85	215
TOTAL	111	135	222	468

(b) Los profesores.-

Tomando en consideración que sería imposible reunir a un número considerable de profesores en una sesión para la aplicación del cuestionario, éste se diseñó de manera que fuera totalmente autoaplicable y se solicitó la colaboración del Departamento de Servicios Docentes de cada plantel para que a través de ellos se distribuyeran entre los profesores y los concentraran, una vez que fueran resueltos. Previendo que no se recuperarían la totalidad de los cuestionarios y con el fin de que los profesores no dudaran de la confidencialidad de la información, se decidió no realizar ningún tipo de muestreo, sino que se solicitó la entrega a todo el personal docente.

El hecho de no haber realizado un muestreo aleatorio sistemático, si bien puede representar obstáculos para la generalización de los resultados a todas las escuelas tecnológicas, especialmente en el caso de los profesores, estamos conscientes de esta limitación. Sin embargo, este hecho fue considerado antes de la realización del estudio y se consideró que realizarla de otra manera hubiera afectado de manera importante tanto el costo del trabajo como la confiabilidad de información en dimensiones referidas a

concepciones de los actores y su percepción del plantel y del sistema tecnológico.

Por otra parte, los profesores de la preparatoria no pudieron ser encuestados, debido fundamentalmente a que se hubiese tenido que obtener un permiso oficial por parte de la Universidad para ese fin. En aras de no sacrificar la posibilidad que se abrió para encuestar a los alumnos sin necesidad de acudir a la tramitación oficial del permiso, se decidió no acudir a los profesores de manera oficial. Se logró, sin embargo, entrevistar informalmente a una parte de la planta docente del plantel.

Se describe a continuación la muestra de profesores por plantel.

Muestra profesores
(número de cuestionarios recuperados)

plantel	Cuestionarios Recuperados
CET II.	37
CET III.	15
CBTIS IV.	18
CBTIS V.	19
TOTAL:	86

El presente estudio no busca la generalización de los resultados al universo real de sujetos implicados en el sistema de educación tecnológica; antes bien, se busca la reconstrucción de un universo de significaciones, sean compartidas o diferentes por los distintos actores dentro de planteles intencionalmente seleccionados, que habrá de sustentarse sobre la interpretación analítica que sobre generalizaciones estadísticas. Estas últimas sólo pueden realizarse en nuestro estudio cuando se trata de generalizaciones referidas a la composición al interior de los planteles o para la región considerada, pero no al sistema tecnológico en su conjunto.

III:

**CONTEXTO REGIONAL:
LA EDUCACION TECNOLOGICA DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR
EN EL ESTADO DE MORELOS**

**CONTEXTO REGIONAL:
LA EDUCACION TECNOLOGICA DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR
EN EL ESTADO DE MORELOS**

Se presentan en este anexo los análisis relativos a la oferta y demanda educativas en el estado de Morelos, así como un análisis de los procesos de migración interestatal atribuibles a razones educativas. Los primeros se basan en las estadísticas oficiales disponibles mientras que el último presenta los resultados de los factores de migración incorporados en la encuesta a estudiantes en cinco planteles de Morelos.

1. La oferta educativa de nivel medio superior en el estado de Morelos.-

Se define aquí como oferta educativa del estado de Morelos al conjunto de instituciones que imparten instrucción escolar postsecundaria bajo diferentes modalidades y distintos tipos de control administrativo. En el estado, la oferta del nivel medio superior puede distinguirse en función de los planteles que ofrecen las tres modalidades educativas consideradas en el análisis de la política educativa general, presentado en la primera parte, -bachillerato, técnico profesional, normal- y bajo tres tipos de control administrativo -federal, autónomo, particular.

Al analizar la información presentada por la S.E.P. en sus **Estadísticas Básicas del Sistema Educativo Nacional (serie histórica)**, para el período que abarca entre los ciclos escolares 1976-1977 a 1981-1982*, se observa que la oferta educativa de nivel medio superior en Morelos ha tenido un alto ritmo de crecimiento (12% anual promedio). Sin embargo, al tomar en cuenta la modalidad y el tipo de control administrativo, estos ritmos de crecimiento

* Hubiese sido deseable obtener la información hasta 1985, año de aplicación de la encuesta. Sin embargo, sólo hasta esa fecha se pudo obtener la información desagregada para el Estado de Morelos. Todos los cuadros sobre oferta y demanda en Morelos se elaboraron a partir de **Estadística Básica del Sistema Educativo Nacional, serie histórica de fin de cursos 1976-1977/1981-1982**, S.E.P., México.

fueron diferenciados: sectores que tienen un crecimiento nulo, frente a sectores con un ritmo muy acelerado. En términos generales, la modalidad de técnico profesional fue la que presentó una mayor crecimiento de la oferta; esto se debe tanto a la creación de academias comerciales particulares, como al crecimiento de oferta bajo control federal. En este sentido, si se observa el siguiente cuadro, se podría afirmar que durante este período, el rasgo distintivo de la oferta fue la aparición de escuelas de tipo técnico profesional bajo control administrativo particular, aunados a los esfuerzos del sector federal por expandir la oferta educativa para la formación técnica terminal.

Tasas de crecimiento anual promedio de la oferta educativa de nivel medio superior por tipo de control administrativo y modalidad (1976-1982)

	Técnico	Bachillerato	Normal	Total
Federal	28.47	4.75	8.45	7.63
Autónomo	0.00	0.00	0.00	4.56
Particular	47.58	23.16	0.00	19.51
Total	30.83	8.24	5.39	11.53

* Basado en la información sobre número de planteles. SEP, **Estadística Básica del Sistema Educativo Nacional**. (Fin de Cursos).

Es importante señalar que en el sector autónomo los ritmos de crecimiento de la oferta han sido nulos, y en conjunto es el sector que ha crecido más lentamente (5%). Si se toma en cuenta que el sector autónomo en el estado de Morelos ha controlado tradicionalmente la oferta de bahillerato, los efectos de su ritmo de crecimiento en relación a la expansión de la demanda, se ha traducido en una mayor concentración de la oferta, por una parte, y por la otra en mayores facilidades de expansión del sector particular. Ello ha generado, en primer lugar, la presencia de altos índices de migración escolar hacia el D.F. y hacia las regiones del estado con mayor concentración y diferenciación de oferta educativa; ha conducido, también, a la canalización forzosa de la demanda hacia otras modalidades tecnológicas; y, como consecuencia de lo anterior, a una reducción relativa de la demanda por educación superior.

Las variaciones porcentuales que presentó la oferta educativa durante este período expresan las formas de crecimiento de la oferta en el mismo sentido.

Variaciones porcentuales de la oferta educativa de nivel medio superior por tipo de control administrativo y modalidad.
(1976-1982)

	Técnico	Bachillerato	Normal	Total
Federal	250.00	26.09	50.00	44.44
Autónomo	0.00	0.00	0.00	25.00
Particular	600.00	183.33	0.00	143.75

* Basado en la información sobre número de planteles. SEP, **Estadística Básica del Sistema Educativo Nacional.** (Fin de Cursos).

Esto va acompañado del crecimiento en la contratación de personal docente para atender a la demanda de este nivel, como se registra en el siguiente cuadro.

Incorporación anual promedio de personal docente en el nivel medio superior por modalidad y tipo de control.

	Técnico	Bachillerato	Normal	Total
Federal	29.0	16.0	1.0	17.0
Autónomo	18.0	8.0	-4.0	12.0
Particular	37.0	11.0	-7.0	9.0
Total	29.0	12.0	16.0	12.0

* Basado en la información sobre personal docente. SEP, **Estadística Básica del Sistema Educativo Nacional.** (Fin de Cursos).

Durante el período 1976-1982, el ritmo de incorporación anual promedio de profesores en el nivel medio superior fue del 12%, siendo el sector federal el que alcanzó el nivel más alto (17%). En el sector particular en donde menos profesores se contrataron, aunque destaca que sus contrataciones se han canalizado fundamentalmente hacia las escuelas técnicas, creciendo a un ritmo anual promedio del 37%; en cinco años esta contratación casi se ha cuatruplicado (con una variación porcentual del 380.6%).

Por su parte, la contratación de maestros para atender a la demanda por estudios de normal en los tres sectores no creció, sino que se presentó una tendencia a la contracción.

Por lo que respecta a la oferta federal, hubo una tendencia a contratar un mayor número de profesores para atender a sus planteles técnicos y de bachillerato. Así, por cada maestro que se

incorporaba al año en las normales federales, se contraban 16 para el bachillerato y 29 para las escuelas técnicas federales.

Podemos decir, sintéticamente, que el comportamiento de la oferta educativa de nivel medio superior durante este período se caracterizó fundamentalmente por la expansión de los servicios educativos de tipo tecnológico bajo control particular, tanto desde el punto de vista de la creación de planteles como desde la contratación de personal docente. Sin embargo, también se observa una tendencia importante del sector federal por expandir su oferta en el nivel, priorizando de manera visible la oferta de tipo tecnológica terminal. Por su parte, el sector autónomo ha sido el de menor crecimiento, con los efectos que esto implica sobre la canalización de la demanda: principalmente, disminución de las oportunidades de acceso a educación superior, mayores índices de migración escolar tanto en el nivel medio superior como en el superior.

2. La demanda por educación del nivel medio superior.-

Definimos a la **demanda** por educación media superior en términos convencionales, en tanto que no es posible aquí establecer un cálculo más preciso de la demanda real; por ello se analiza como demanda potencial, i.e., el número de egresados de nivel medio básico que han acreditado el total de materias del nivel.

Por lo que respecta a la evolución de la demanda por servicios educativos de este nivel, para el período 1978-1982, en el estado de Morelos se registra un incremento total del 66.2%, con una tasa de crecimiento anual promedio del 11.%. Esto se puede considerar como un crecimiento moderado en relación a la expansión de la oferta en el nivel y el incremento importante de la educación secundaria (nivel medio básico). Esta última, cuyos egresados se constituyen en la base de reclutamiento para el nivel que aquí estudiamos, registró un crecimiento en su oferta total del 30.6%, aunque con índices de deserción muy altos.

Tasas de deserción en el nivel medio básico
en el estado de Morelos.

Ciclo	Tasas
1978-1979	71.00 %
1979-1980	70.83 %
1980-1981	74.00 %
1981-1982	73.47 %

FUENTE: SEP, **Estadística Básica del Sistema Educativo Nacional**. (Fin de Cursos).

En cuanto a la absorción de la demanda, en términos generales se puede afirmar que en la entidad dicha capacidad mantiene un elevado nivel; dadas las altas tasas de fracaso en el nivel medio básico, los que logran superarlo son incorporados en el nivel siguiente sin aparentemente mayores dificultades.

En este sentido, al analizar la relación entre el egreso de secundaria y el primer ingreso al nivel medio superior, el estado de Morelos pareciera tener uno de los más altos índices de absorción de egreso de secundaria en el nivel siguiente, en relación a los promedios nacionales y otras entidades federativas. En cuanto a su absorción por modalidad, los datos son similares a los registrados al nivel del país: el grueso de la demanda se orienta fundamentalmente hacia los estudios de carácter propedéutico (modalidad bachillerato); asimismo se evidencia una creciente incorporación en estudios técnicos del nivel medio.

Tasas de transición al nivel medio superior
por modalidad educativa.

Ciclo	Técnico	Bachillerato	Normal	Total *
77-78	.08	.56	.25	.88
78-79	.15	.62	.23	1.00
79-80	.21	.73	.08	1.02
80-81	.25	.70	.07	1.01
81-82	.24	.78	.08	1.10

FUENTE: SEP, **Estadística Básica del Sistema Educativo Nacional.**
(Fin de Cursos).

* Se considera como **primer ingreso** a la matrícula inicial o inscripción total al primer año, es decir, puede incluir repetición y doble inscripción, por lo que la cifra puede ser superior al 100% y no representar directamente el primer ingreso real. Como en otros casos, la información que se presenta es la que ofrece la SEP, y la que más se acerca a la definición que aquí interesa.

Pese al predominio de esta tendencia de la demanda, el ritmo de crecimiento del primer ingreso al bachillerato es relativamente bajo (18% anual promedio) si se compara con el ritmo de crecimiento del primer ingreso a la modalidad de técnico profesional (45% anual promedio). Analizando en el cuadro anterior la columna referente a esta última modalidad, podemos observar que presenta una cada vez mayor tasa de participación en la absorción de la demanda global, al mismo tiempo que la canalización hacia la normal decrece. Esto constituye una explicación antecedente a la política de convertir los estudios de normal a la categoría de estudios superiores. En esta entidad, como en el resto del país, los estudios de normal no sólo habían funcionado como un seguro de inserción en el mercado laboral, sino también como estudios de carácter propedéutico hacia estudios de licenciatura en la Normal Superior o en otras instituciones de educación superior. Puede pensarse que una buena parte de la antigua demanda por estudios de este tipo, tuvo que orientarse hacia la modalidad de técnico profesional, por las características del crecimiento de la oferta antes descrito.

Por otra parte, mientras que el ingreso a normal decreció en un 20.5% durante el período analizado, y en el bachillerato solamente logró incrementarse en un 125.7% durante los cinco ciclos, el primer ingreso a la modalidad de técnico profesional se quintuplicó, y de absorber tan sólo un 8% de la demanda en el ciclo 1977-1978, en el último ciclo del período analizado absorbió a la cuarta parte aproximadamente (24%).

Variaciones porcentuales y tasas de crecimiento anual promedio
del primer ingreso al nivel medio superior
(1976-1977 a 1981-1982)

Modalidad	Var. %	T.C.A.P.
Técnico	548.16	0.45
Bachillerato	125.65	0.18
Normal	- 20.46	- 0.04
Total	125.95	0.18

FUENTE: SEP, **Estadística Básica del Sistema Educativo Nacional.** (Fin de Cursos).

En resumen, los resultados del análisis de la oferta educativa en el estado de Morelos mantienen las mismas tendencias que se registran al nivel nacional: crecimiento de la oferta y de la demanda; diversificación de modalidades con una expansión acelerada de las modalidades técnicas terminales en detrimento del crecimiento de la modalidad general propedéutica. Estas dos tendencias han dado lugar a una concentración regional de la oferta y a una migración escolar, procesos que se detallan en el siguiente apartado.

3. Oferta educativa y migración escolar en el estado de Morelos.

Uno de los aspectos relevantes en el análisis de la relación entre oferta y demanda educativas, es la repercusión que tiene la distribución y concentración regional de la oferta sobre la movilidad geográfica y la canalización de la demanda.

En términos generales se puede decir que la distribución geográfica de la oferta educativa de nivel medio superior en el estado de Morelos, tanto a nivel municipal como regional, es bastante heterogénea y polarizada. Esta situación no es privativa del nivel, sino que tiene que ver con otros factores de desarrollo desigual en la entidad que se expresan en una alta concentración regional de todos los servicios educativos, pero que se acentúa conforme se avanza en el ciclo o niveles educativos. Utilizando la regionalización propuesta por la COEPES en el **Plan Estatal Indicativo del Desarrollo de la Educación Superior 1982-1992** en la entidad, se observa que para el ciclo escolar 1981-1982, la concentración de la oferta por regiones se presenta de la siguiente manera:

Concentración regional de la oferta educativa de nivel medio superior en el estado de Morelos por modalidad.

Región:	Técnico	Bachillerato	Normal	Total
Norte Poniente	62.96	52.83	40.00	54.44
Oriente		13.21	30.00	11.11
Sur		16.98		10.00
Poniente		5.66		3.33
Norte Oriente	37.04	11.32	30.00	21.11
Total	100.00	100.00	100.00	100.00

* Basado en información de número de planteles. SEP, **Estadística Básica del Sistema Educativo Nacional**. (Fin de Cursos).

Interesa esto porque resalta el hecho de que las dos zonas del norte, que son las mejor comunicadas y más cercanas al Distrito Federal, concentran la mayor cantidad de planteles que integran la oferta de nivel medio superior. De igual forma, si se analiza esta distribución a nivel municipal, se observa que tres municipios concentran el 64.4% de la oferta: Cuernavaca (44.4%), Cuautla (11.1%) y Jiutepec (8.9%); si se le agrega la oferta de Yautepec (2.2%), se abarcan dos tercios de la oferta total del estado. El dato es importante pues en esos municipios es en donde se ubican los planteles que fueron analizados en profundidad para este estudio.

Distribución de la oferta educativa del nivel medio superior por región y municipio. Estado de Morelos.
(Participación porcentual)

Municipio	Total	Bach.	Tec.Prof.	Normal
I. Región N-P:	54.4	52.8	63.0	40.0
Cuernavaca	44.4	45.3	44.4	40.0
Temixco	4.4	3.8	7.4	
Jiutepec	2.2		7.4	
Xochitepec	1.1		3.7	
Tepoztlán	1.1	1.9	3.7	
Huitzilac	1.1	1.9	3.7	
E.Zapata			3.7	
II. Región Ote.:	11.1	13.2		30.0
Tetela del V.	2.2	1.9		10.0
Tepalcingo	2.2	1.9		10.0
Jonacatepec	2.2	1.9		10.0
Axochiapan	2.2	3.8		
Yecapixtla	1.1	1.9		
Temoac	1.1	1.9		
Zacualpan				
Ocuituco				
Jantetelco				
III. Región Sur:	10.0	17.0		
Pte.Ixtla	3.3	5.7		
Jojutla	3.3	5.7		
Zacatepec	1.1	1.9		
Tlaltizapán	1.1	1.9		
Tlalquiltenango	1.1	1.9		
Ayala				
IV. Región Pte.:	3.3	5.7		
Tetecala	1.1	1.9		
Miacatlán	1.1	1.9		
Mazatepec	1.1	1.9		
Coatlán del Río				
Amacuzac				
V. Región N-O:	21.1	11.3	37.0	30.0
Cuautla	11.1	5.7	18.5	20.0
Yautepec	8.9	3.8	18.5	10.0
Tlalnepantla	1.1	1.9		
Totolapan				
Tlayacapan				
Atlatlahucan				

Desde el punto de vista de la distribución regional, la oferta de estudios técnico profesionales es la más concentrada: el 63% de los planteles que imparten esta modalidad se localizan en la región Norte-Poniente, y el 37% en la región Norte-Oriente: el total de esta oferta se concentra básicamente en los mismos tres municipios mencionados en el párrafo anterior*.

Con respecto al bachillerato, la situación varía poco y expresa la oferta tradicional del nivel para los sectores a que se presupone acceso. Si bien la región Norte-Poniente concentra más de la mitad de esta modalidad, se observa una distribución más homogénea entre el resto de las regiones, siendo nuevamente la región Poniente la que menos oferta registra.

La modalidad de normal, por su parte, presenta una distribución regional más equitativa que las otras dos; si bien en dos de las regiones no existe este tipo de oferta, en las otras tres, que son las más favorecidas en la distribución total de la oferta, la concentración es más o menos homogénea. Aun así, las disparidades se mantienen.

Migración escolar y concentración de la oferta.

Los efectos de la concentración de la oferta educativa del nivel medio superior se ven reflejados en la migración diaria o permanente de los estudiantes del nivel en el estado. Analizando en la muestra de estudiantes del nivel** la relación entre localización del plantel en que está cursando sus estudios y el municipio en el que reside, y definiendo como **migración escolar** al desplazamiento cotidiano que realizan los estudiantes de los planteles desde sus municipios de residencia respectivos hasta el lugar en el que se localiza el plantel en el que están inscritos, encontramos que cerca de la tercera parte del total de la muestra de estudiantes del nivel medio superior se ubica en la categoría de migrantes (29.1%). Hay, sin embargo, diferencias entre los planteles, y los niveles de migración escolar fluctúan entre el 35.9 % y el 13.2%, como se presenta en el siguiente cuadro.

* Es importante señalar que los municipios de Jiutepec y Temixco pertenecen a la zona conurbada del Valle de Cuernavaca.

** La muestra se describe en el Anexo Metodológico.

Migración escolar por plantel.
(Porcentaje de alumnos)

Plantel	CET-I (341)	CET-II (195)	CEBTIS-III (144)	CEBTIS-IV (471)	PREPARATORIA (128)
Migrantes	33.1	35.9	13.2	28.2	29.1
Local	66.9	64.1	86.8	71.8	71.7

Elaborado a partir del **Archivo Estudiantes***.

Es importante señalar que los niveles más altos de migración se presentaron en los planteles tecnológicos con modalidad terminal, mientras que los planteles que ofrecen modalidad propedéutica -ya sea bachillerato general o bivalente- presentan los niveles más bajos. Es decir, un segmento muy importante de la matrícula de los planteles terminales parece provenir de localidades distintas a las de su ubicación. Esto podría interpretarse en el sentido de que, al orientarse la demanda mayoritariamente hacia los estudios propedéuticos como se ha señalado en apartados anteriores, los planteles que ofrecen esta última modalidad han implementado políticas de admisión más efectivas que favorecen la demanda local y, es con base en ésta que saturan sus cupos de admisión. Es también plausible suponer que esta distribución de estudiantes migrantes en planteles terminales esté expresando la captación de una demanda por educación media superior muy reciente y proveniente de los municipios menos favorecidos en términos de desarrollo general, con escasa diferenciación estructural y con composición de clase más homogénea, así como con menor diversificación y cantidad de oferta educativa en el nivel.

Por otra parte, al analizar los niveles de migración de cada municipio y su canalización hacia los planteles que integraron la muestra, se pudo observar que hay una tendencia general entre éstos a atender preferentemente la demanda de las regiones en que se ubican. Hay una especie de tradición en las clientelas o zonas de influencia de los planteles que obliga a destacar las especificidades de cada uno de ellos.

* Por estar ubicados en el municipio de Jiutepec, que forma parte de la zona conurbada del Valle de Cuernavaca, en los planteles CET-II y CBTIS-IV se consideraron como 'no migrantes' a los estudiantes que residen en los municipios de Jiutepec y Cuernavaca.

CET-I.- Este plantel tiene una influencia más marcada hacia la zona norte oriente, básicamente sobre los municipios de Cuautla y Yautepec -que a su vez son los que ocupan el segundo y tercer lugar, respectivamente, en concentración de la oferta de este nivel- mientras que tiene una baja influencia sobre las otras regiones. Además, el plantel es el que tiene mayor influencia en otras entidades federativas cercanas como son Guerrero y el Distrito Federal (v.gr. el 2.9% de la muestra provenía de la ciudad de Taxco, Guerrero). Este fenómeno es característico del plantel ya que, según informes de los directivos, tradicionalmente una buena parte de su matrícula proviene de ese lugar.

CET-II.- La zona de influencia de este plantel se desplaza más bien hacia el sur y norte poniente, siendo los municipios de Tlaltizapan (6.2%) y Tepoztlán (4.1%) sus mayores contribuyentes de estas regiones. Asimismo, un fuerte porcentaje de su alumnos se desplazan desde el municipio de Cuautla (16.4%), superando incluso el porcentaje de alumnos que provienen de las dos regiones en las que tiene mayor influencia.

CEBTIS-III.- Este plantel es el que en mayor medida atiende preferentemente a la demanda de su region (93.1%), mientras que tiene muy poca influencia sobre las demás regiones. Su nivel de migración es muy bajo, y esto podría explicarse por el hecho de tratarse del plantel de más reciente creación y que se ubica en la región de mayor concentración de la oferta educativa de este nivel (zona conurbada del Valle de Cuernavaca). Se trata de un plantel que se enfrenta a una fuerte competencia de absorción de la demanda por educación media superior, tanto a nivel local como regional y que, por tanto, no ha podido definir una zona específica de influencia, concentrándose en su región inmediata, pero en una situación de desventaja frente a los planteles tradicionales de la misma.

CEBTIS-IV.- Es el plantel que tiene una zona de influencia mucho más amplia, pues sus alumnos provienen de por lo menos 16 municipios de la entidad. La influencia más marcada se da sobre los municipios de Yautepec (11%), Ayala (4.7%) y Yecapixtla (3.2%); además, ocupa el segundo lugar con respecto a la influencia sobre otras entidades federativas (1.5%). Esto se podría explicar, en gran medida, por tratarse de un plantel federal que ofrece estudios de carácter propedéutico y por ser uno de los más antiguos en toda la entidad.

PREPARATORIA.- La mayor concentración de influencia geográfica se presenta en este plantel; los municipios sobre los que mayor influencia ejerce son Ayala (10.2%), Atlatlahucan (3.9%), Ocuituco (3.1%), Yecapixtla (3.1%) y Yautepec (2.3%), al mismo tiempo que es el plantel que menor influencia ejerce sobre su propia zona (79.7%). Se localiza en una región de alta concentración de la oferta, pero con un nivel de concentración del bachillerato relativamente bajo (11.3%). Podría considerarse que la definición y concentración de su zona de influencia, así como su baja influencia dentro de su propia región, se debe a una sobredemanda que le permite establecer criterios de selección mucho más rígidos.

En conclusión, pareciera que hay una estrecha relación entre los niveles de migración y la concentración de la oferta, aunque ésta se ve modificada por la modalidad que se ofrece y el prestigio regional de estos planteles. Los datos parecen indicar que hay una disociación entre la orientación de la demanda y la distribución de la oferta, pues si bien la región Norte-Oriente ocupa el segundo lugar en concentración de la oferta total, también se puede observar que es la región que mayor número de estudiantes expulsa hacia los planteles ubicados en la región Norte-Poniente, sobre todo los municipios de Cuautla y Yautepec (Cfr. los niveles de migración escolar desde estos municipios hacia los planteles ubicados en dicha región).

Puede afirmarse que los alumnos se constituyen en "clientelas" de uno u otro plantel y las "zonas de influencia" de cada uno de ellos refleja una heterogeneidad en la que intervienen factores como:

- una política reflejada en la instrumentación de distintos tipos de oferta,
- una política de difusión oficial de los planteles en determinadas zonas de influencia a través de sus programas de difusión en escuelas secundarias de su respectiva zona,
- la tradición o prestigio regional del plantel, y su consecuente deseabilidad en términos de la demanda,
- las posibilidades de selección que tiene uno u otro plantel en términos de la cantidad de demanda y disponibilidad de cupo, y
- las redes de relaciones informales que hacen a los canales de comunicación personal vías importantes de difusión y de prestigio para los planteles.

Cada una de estas dimensiones representan elementos en los que contribuyen las características estructurales de la oferta y la demanda en los distintos lugares de origen, así como características más específicas del núcleo familiar y trayectorias educativas de los sujetos que se reflejan en los cursos de acción de los individuos. De estos aspectos nos ocupamos en la última parte de esta tesis.

IV:

LOS PROFESORES EN EL SISTEMA DE EDUCACION TECNOLOGICA

LOS PROFESORES EN EL SISTEMA DE EDUCACION TECNOLOGICA

Se describen aquí algunas características que consideramos de relevancia para definir a los profesores como los principales agentes de transmisión de la cultura escolar. Con ese fin, utilizamos sus principales características demográficas, y laborales, escolares y extraescolares. Estamos concientes de las limitaciones que tiene la muestra obtenida de profesores en cuanto a su reducido número (cfr. Anexo II: metodología); sin embargo, pensamos que si bien puede no estar garantizada la representatividad de la planta docente, sí puede cumplir con algunas funciones generales de carácter descriptivo que permitan aproximar a las condiciones de operación de los planteles. Debe subrayarse asimismo que no se tuvo acceso a los profesores de la preparatoria.

1. Caracterización general.

Se consideran bajo este rubro el sexo, edad y posición social presumible de los profesores de los distintos planteles. Se conserva la distinción por plantel y no se agrupan por modelos educativos, pues se mantiene la consideración de especificidad de operación de los modelos bajo condiciones institucionales diferenciadas.

a) Sexo y edad de los profesores.

En primer término, destaca en el análisis del sexo de la planta docente que la gran mayoría de los profesores (72%) son varones; tan sólo en el CBTIS-V hay una representación femenina importante (42%). La desproporción se acentúa en el plantel que únicamente ofrece especialidades industriales (CET-II), en donde la proporción de profesoras es tan sólo de alrededor de un quinto. Los restantes dos planteles por cada tres profesores hay una mujer docente (CET-III CBTIS-IV).

	CET-II (34)	CET-III (15)	CBTIS-IV (18)	CBTIS-V (19)	TOTAL (86)
Masculino	30	11	14	11	66
Femenino	4	4	4	8	20

Los hombres son quienes imparten especialidades industriales y las mujeres los cursos-aula en ciencias sociales, idiomas, administración. Lo que interesa de este hecho es que, como se señala más adelante para el caso de la representación femenina y masculina de la matrícula analizada por especialidad, se refuerzan los estereotipos referidos a los tipos de trabajos femeninos y masculinos.

En cuanto a la edad de los profesores en los distintos planteles, la planta docente con mayores proporciones de profesores de más edad se encuentra en el CET-II y el CBTIS IV, los dos planteles tecnológicos más antiguos de Morelos; era esperable que la planta docente más joven se encontrara en los planteles de reciente creación, lo que es válido para el CET-III; sin embargo, para el CBTIS-IV la distribución de edad de los profesores es similar a la del CET-II, de mucho mayor antigüedad.

	CET-II	CET-III	CBTIS-IV	CBTIS-V
Media	33.8	31.5	32.4	33.9
d. s.	7.1	5.2	8.3	7.4
modo	31	27	28	32
mediana	32.0	31.0	30.8	32.2
rango	26-55	24-44	21-54	21-47

b) Origen social.

Se consideran bajo este apartado las variables que pueden aproximar a una definición del origen social de los profesores. Se consideran con este fin la escolaridad de sus padres y la ocupación actual o última del padre.

	CET-II		CET-III		CBTIS-IV		CBTIS-V		TOTAL	
	P (30)	M (29)	P (13)	M (14)	P (17)	M (18)	P (19)	M (19)	P (79)	M (80)
Hasta 3 gdo	8	11	3	5	7	4	8	7	26	27
4 a 6 gdos	14	15	9	7	5	8	6	9	34	39
Secundaria	2	3	1	1	3	2	2	1	8	7
Postsecund.	6	0	0	1	2	4	3	2	11	7

Con relación a la escolaridad de los padres, los resultados son similares a los que representan la escolaridad de los padres de los estudiantes. Una muy alta proporción de padres de los profesores tiene como escolaridad máxima los estudios de primaria o menos. Considerando únicamente los totales con menos de 3 grados de primaria, o analfabetas funcionales, la proporción en la muestra total representa el 38% de los padres, y entre el 34% para el caso de las madres. Si se agrega hasta primaria completa, los porcentajes alcanzan el 76% y 83% respectivamente.

Con relación al acceso de sus padres al nivel medio superior y superior las proporciones son reducidas; 14% de los padres y 9% de las madres. Si se separan los datos entre el nivel medio superior y el superior, los padres que tuvieron acceso a algún grado de educación universitaria son en total 14, y la cifra total correspondiente a las madres es de 2 casos.

Cuando se considere la escolaridad de los profesores será posible analizar su movilidad educativa intergeneracional. Hasta aquí sirva la información para resaltar que -en términos de la escolaridad de los padres- los resultados son similares para los profesores de los planteles que para sus estudiantes. El dato es interesante pues considerando la edad promedio de los profesores con la de los estudiantes, puede inferirse que los primeros representan una de las primeras generaciones sobre las que tuvo efecto la expansión acelerada de las oportunidades educativas.

Al igual que en el análisis de la escolaridad de los padres, los resultados de la variable "ocupación del padre" son similares a los de la misma variable en la muestra de los estudiantes. Hay una parte importante que se ubica en el sector agrícola y en niveles ocupacionales de baja calificación. Una parte similar a la muestra de estudiantes en ocupaciones intermedias.

El punto en el que se distinguen con relación a la distribución de la ocupación del padre de los estudiantes es en la categoría más alta de "profesionista o directivo". En este caso,

las proporciones de los padres de los profesores en esta categoría es ligeramente mayor a la de los padres de los estudiantes.

A pesar de las diferencias encontradas puede afirmarse que, en conjunto, la movilidad que esperan los estudiantes de los planteles tecnológicos tiene un paralelo en la que han experimentado los profesores en su trayectoria ocupacional, tomando como punto de referencia la ocupación de sus padres.

	CET-II (29)	CET-III (12)	CBTIS-IV (16)	CBTIS-V (17)	TOTAL (74)
S. Agrícola	4	2	5	5	16
Ind.Serv.NC	10	7	4	3	24
Ind. Calif.	7	2	3	1	13
Comercio	3	0	2	4	9
Profesion.	3	0	2	3	8
Otros	2	1	0	1	4

2. Antecedentes de formación escolar.-

Cuando se consideran los estudios máximos realizados por los profesores la distribución que se obtiene puede ser importante para analizar no sólo su formación como docentes o en ramas específicas de formación, sino también su forma de percibir la formación técnica profesional y su orientación hacia los estudiantes de este tipo de escuelas. Con este fin se analizan el nivel máximo de estudios realizado por los profesores y la carrera o especialidad cursada en sus estudios.

	CET-II (34)		CET-III (15)		CBTIS-IV (18)		CBTIS-V (19)		TOTAL (86)	
	P*	T*	P	T	P	T	P	T	P	T
Bachiller		5						1		6
Normal	2			2		2			2	4
Técnica	10	2	1			1		2	11	5
Licenciat.	6	6	6	5	9	6	8	6	29	23
Posgrado	2	1	1				2		5	1

* P = Pasante
T = Titulado

En primer término, con relación al máximo nivel de escolaridad de los profesores, con estudios de bachillerato hay un total de 6 profesores en la muestra, 5 en el CET-II y 1 en el CBTIS-V. Con estudios de normal, hay 6 profesores en el total de la muestra de los planteles; de ellos, 2 son miembros de la planta del CET-II, 2 más forman parte de la planta del CET-III y los restantes 2 están en el CBTIS-IV. El único plantel que no tiene profesores normalistas es, entonces, el CBTIS-V.

En relación a los profesores que tienen formación técnica, los datos presentados en el mismo cuadro son de interés en tanto que manifiestan diferencias importantes entre los planteles. En total hay en la muestra 16 profesores que cursaron enseñanza técnica profesional, que representa casi un quinto del total. En todos los planteles hay cuando menos un profesor con estudios técnicos, lo que indicaría que hay representatividad en todos los planteles de este tipo de profesionales. Sin embargo, los pesos diferenciales que representan sobre el total de cada uno de los planteles indica diferencias importantes que podrían servir de base para un análisis de las políticas de contratación de los planteles y del prestigio relativo de la profesión técnica al interior de los mismos.

Al considerar la proporción que representan los profesores con estudios técnicos sobre el total de profesores de la muestra dentro de cada plantel, se pone de manifiesto que sólo en el CET-II superan la tercera parte del total. Los resultados del CET-III, el otro plantel terminal, son contradictorios con los anteriores en tanto que sólo hay un profesor con estudios técnicos. Los resultados obtenidos en los planteles CBTIS se acercan a los del CET-III. Puede señalarse hasta aquí una muy baja representación en estos tres últimos planteles de los profesores con formación específica técnica profesional.

Antes de continuar con la lectura de los datos presentados en el cuadro de escolaridad máxima, cabe ahora reconsiderar lo que había sido señalado ya en el análisis de los modelos de educación tecnológica y su instrumentación en los planteles educativos. En el CET-II se instrumenta un modelo que en el Sistema Nacional de Educación Tecnológica es "experimental"; es posible que este hecho lo lleve a tener políticas de contratación distintas a las que expresan los datos de los otros tres planteles de la muestra. Pero también es posible que algunos de sus egresados hayan sido incorporados a su planta docente; este hecho fue registrado en las entrevistas en plantel y es factible dada su mayor antigüedad. El CBTIS-V se encontraría en el mismo caso en cuanto a la antigüedad

del plantel; sin embargo, no se acerca a las proporciones ni a los absolutos en la representación de técnicos en su planta docente.

Lo anterior nos permite volver a referir a la observación de que tan sólo en el CET-II hay una fuerte orientación por parte del plantel a formar técnicos profesionales del nivel medio. Ello puede ser un antecedente a la contratación de técnicos como parte de su planta docente y puede también constituir un elemento importante en la socialización de los alumnos hacia una orientación positiva en torno a ese tipo de enseñanza.

Debe destacarse, sin embargo, que normalmente los profesores con enseñanza técnica son ubicados en los talleres, más que en los cursos en aula. Ello conduce a que tengan una categoría distinta en la planta docente, con niveles salariales inferiores, y sean orientados hacia las tareas manuales del taller.

En cuanto a los profesores con estudios superiores, se encuentran en la muestra un total de 54 profesores, de los cuales 6 tienen estudios de posgrado y 48 estudios de licenciatura. La representación al interior de cada uno de los planteles es como sigue: En el CET-II hay 15 profesores, equivalente al 44%. El CET-III cuenta con 12 profesores en ese nivel, pero representan el 80% de la planta docente. El CBTIS-IV se encuentra en el mismo caso, con 15 profesores con estudios superiores que representan el 83% de su planta docente. El CBTIS-V tiene 16 profesores universitarios que representan el 84% de su total, la más alta proporción en este nivel entre los planteles considerados.

Si se distingue ahora entre profesores con estudios universitarios "titulados" y "pasantes", se observa que el CET-II tiene las mayores proporciones de los titulados con relación a al total de la muestra del plantel. La más alta proporción de profesores con estudios universitarios pero sin título (pasantes) se encuentra en el CBTIS-IV.

El análisis anterior referido al nivel de escolaridad máximo cursado por los profesores pone de manifiesto características diferenciales entre el cuerpo de profesores de los planteles que pueden contribuir a explicar algunas diferencias relativas a las percepciones de la enseñanza técnica de nivel medio y a las percepciones generales del trabajo técnico.

Se parte del supuesto de que no es sólo el nivel de estudios cursados lo que puede afectar las formas de transmisión cultural en la escuela, sino también el tipo de carrera cursada y su vinculación con el tipo de formación que ofrece el plantel. La información sobre tipo de especialidad cursada se ofrece en el siguiente cuadro.

	CET-II (34)	CET-III (13)	CBTIS-IV (17)	CBTIS-V (19)	TOTAL (83)
Tec.Indus.	15	1	0	2	18
Tec.Admva.	0	0	1	0	1
Tec.Agrop.	0	0	0	1	1
C.Exactas	3	2	2	4	11
Ing.Arq.	11	4	9	5	29
C.Soc.Hum.	3	4	1	3	11
Administr.	0	1	2	4	7
Otras	2	1	2	0	5

Hay una estrecha correspondencia entre las especialidades que ofrecen los planteles y las cursadas por los profesores. Ya había sido señalado que en el CET-II es el plantel en que hay una mayor proporción de técnicos; los resultados que ahora se presentan señalan que la especialidad técnica cursada es en el área industrial; además, en ese plantel hay un predominio de los profesores con enseñanza universitaria en el área de las Ingenierías. El CET-III está en el mismo caso en cuanto a la formación de sus profesores con estudios de nivel superior; predominan los Ingenieros, aunque hay una proporción importante de profesores con estudios en el área de Ciencias Sociales, a diferencia de los demás planteles.

El CBTIS-IV tiene un profesor en el área técnica administrativa y sus profesores con estudios de universidad se concentran principalmente en el área de Ingenierías y, en segundo lugar, en el área Administrativa y en Ciencias Exactas. Es el mismo caso del CBTIS-V, aunque destacan las proporciones de profesores con estudios en el área de Humanidades, a diferencia del resto de los planteles. Esto hace que en ese plantel se encuentre la mayor diversidad en la formación original de sus profesores.

3. Experiencia docente.-

Bajo este rubro se consideran la antigüedad en la docencia de los profesores en los distintos planteles, su experiencia docente en el plantel y el tiempo que dedica a su trabajo en el plantel.

En promedio, la planta docente con mayor experiencia es la del CBTIS-V (con promedio de 10 años). En el mismo sentido, los promedios de años de dedicación a la docencia más bajos se

registran en el CET-III y en el CBTIS-IV (5.53 y 5.44 años promedio). Cuando se considera la distribución modal, el CET-II supera al CBTIS-V en la experiencia docente de su planta. El modo para los distintos planteles en este indicador es el que sigue: CET-II, 4 años; CET-III y CBTIS-IV, un año; y CBTIS-V, 2 años. Esto significa que es más frecuente en el CET-II encontrar a profesores con mayor antigüedad que en el CBTIS-V. Las diferencias en la medida promedio se originan en el hecho de que en ese plantel hay más profesores con más años de experiencia.

Para respaldar esta afirmación se hace necesario comparar las distribuciones de la experiencia docente considerada a partir de la agrupación realizada de antigüedad en la docencia por grupos anuales. El cuadro siguiente muestra que el CET-II tiene a la mayor parte de sus profesores en la categoría de 11 o más años de experiencia docente.

	CET-II (34)	CET-III (15)	CBTIS-IV (16)	CBTIS-V (19)	TOTAL (84)
5 o menos	12	8	9	9	38
6 a 10	6	5	6	3	20
11 o más	16	2	1	7	26

En el CBTIS-V, el otro plantel de mayor antigüedad de la muestra, la máxima proporción de sus profesores tienen pocos años en la profesión, con 1 a 5 años de antigüedad en la docencia, seguido por los profesores ubicados en la categoría de mayor antigüedad. Por su parte, los datos del CET-III y del CBTIS-IV reflejan la poca experiencia docente de sus profesores.

Resulta interesante comparar ahora los resultados anteriores con los de la antigüedad en el plantel. Los datos del CET-III y del CBTIS-IV conciden con el momento de su creación; el CBTIS-IV tiene tres años de operación mientras que el CET-III tiene cuatro años. Lo que destaca es que en este último, del total de la muestra de sus profesores entrevistados, la menor parte fue contratada desde que se abrió el plantel; ello muestra no sólo la precariedad del funcionamiento del plantel, sino que refleja los conflictos internos por los que pasó en un momento*.

*. Poco más de un año antes de realizar la encuesta, hubo un cambio de dirección en el plantel y se cambió a toda la planta docente en ese momento; la razón para ello fue que los docentes se afiliaron a la corriente disidente del SNTE (la CNTE).

	CET-II (34)	CET-III (15)	CBTIS-IV (18)	CBTIS-V (19)	TOTAL (86)
1 a 3 años	6	12	18	8	44
4 a 6 años	5	3	0	7	15
7 o más	23	0	0	4	27

Si bien se había registrado que la planta docente del CBTIS-V era más antigua que la del CET-II, los resultados en este cuadro muestran que la planta de este último es más antigua en el plantel. Este resultado indica que los profesores del CBTIS-V tienen una mayor experiencia docente fuera de este plantel.

Para finalizar esta sección, se considera la distribución del tiempo que dedican los profesores entrevistados a la docencia en ese plantel. Al igual que en los casos anteriores se consideran los tiempos promedio (definidos como horas-semana de cursos) y la agrupación de los profesores conforme a su dedicación, definida por tiempo parcial, medio tiempo y tiempo completo.

	CET-II (34)	CET-III (15)	CBTIS-IV (18)	CBTIS-V (19)	TOTAL (86)
T. parcial	1	1	2	2	6
Medio tiempo	16	6	5	5	32
T. completo	17	8	11	12	48

En cuanto al promedio de horas-semana impartidas en cursos, el promedio más alto se encuentra en el CBTIS-V, con 43.26 horas promedio. Le sigue en ese orden el CET-II con 37.94 horas semana promedio. Al considerar la distribución en tiempo parcial, medio tiempo y tiempo completo, los planteles con mayor proporción de profesores contratados de tiempo completo son los que ofrecen bachillerato tecnológico, el CBTIS-V y el CBTIS-IV. La mayor contratación de profesores con medio tiempo se encuentra en los planteles terminales, CET.

Puede concluirse de las observaciones anteriores que la planta docente del CBTIS-V es la más antigua en la profesión, las que tienen mayor experiencia en el plantel (característica que comparte el CET-II) y, finalmente, cuenta con la planta docente que tiene en general mayor dedicación a la docencia en el plantel.

4. Experiencia laboral extradocencia.

Se consideran tanto la experiencia laboral anterior al trabajo que actualmente desempeña como docente así como el trabajo que pueda realizar al mismo tiempo.

La gran mayoría de los profesores han desempeñado otro trabajo antes de ingresar a la docencia en el plantel. En conjunto, más de tres quintos de los profesores ha trabajado antes. Sin embargo, hay algunas diferencias en las proporciones de los distintos planteles.

	CET-II (32)	CET-III (15)	CBTIS-IV (18)	CBTIS-V (19)	TOTAL (84)
Sí trabajó	23	13	18	13	67
No trabajó	9	2	0	6	17

El caso del CBTIS-IV es el extremo en el que todos los profesores han desempeñado un trabajo anterior al que desempeñan en el plantel. El CBTIS-V en el otro extremo, es el plantel con mayor proporción de los profesores que tienen como primer trabajo en su trayectoria laboral el que desempeñan en el plantel.

Los resultados en relación al tipo de trabajo u ocupación anterior desagregan el análisis anterior en categorías ocupacionales.

	CET-II (23)	CET-III (13)	CBTIS-IV (15)	CBTIS-V (13)	TOTAL (64)
Ind.Ser.NC.	4	1	2	1	8
Ind. calif.	5	1	2	1	9
Téc. Ind.	8	3	1	3	15
T.adm.prof.	1	5	7	5	18
Autoempleo	1	1	0	0	2
Profesion.	4	2	3	3	12

En el CET-II las mayores proporciones se ubican entre los profesores que antes desempeñaron un trabajo técnico industrial y calificado en la industria. Esto significa que al menos casi la mitad de sus profesores han tenido alguna experiencia laboral en las ocupaciones a las que supuestamente se dirigen los egresados del plantel.

En los tres planteles restantes los datos son similares entre sí. Las mayores proporciones se encuentran en la categoría técnico administrativo y profesor y en la de profesionista o directivo. En el caso de los profesores que declararon tener antes un trabajo técnico en administración o en docencia, en el CET-III, 3 fueron antes profesores en otro plantel y 2 fueron administrativos; en el CBTIS-IV, 5 fueron profesores y 2 administrativos; y en el CBTIS-V, los 5 profesores en la categoría ocuparon antes de ingresar al plantel un cargo docente en otra escuela.

Destaca la poca representación que se observa en el CBTIS-IV de técnicos industriales; sólo se registró un profesor en esa categoría. En los demás planteles, la representación de profesores con experiencia previa como técnico industrial sobrepasa la quinta parte de los casos. La misma observación es válida para el CBTIS-V en el que no hay ningún profesor con experiencia laboral previa como técnico administrativo, aun cuando es una de las especialidades que ofrece el plantel.

Los resultados referidos a los profesores que desempeñan actualmente otro trabajo -además de la docencia en el plantel en el que se entrevistó- son similares a los que antes se analizaron sobre el tiempo de dedicación a la docencia en el plantel. Los profesores que no desempeñan otro trabajo representan a cerca de los dos tercios del total de profesores.

	CET-II (32)	CET-III (15)	CBTIS-IV (17)	CBTIS-V (19)	TOTAL (83)
Sí trabaja	11	4	7	7	29
No trabaja	21	11	10	12	54

En relación a la antigüedad en el trabajo que desempeña actualmente fuera del plantel, en tres cuartas partes de los casos se trata de trabajos recientes, i.e., que no rebasan los cinco años de antigüedad.

Los datos de la ocupación en el trabajo que desempeñan actualmente contrastan con los obtenidos en el análisis de la ocupación anterior al ingreso al plantel. En este caso, las proporciones más altas se registran entre los técnicos administrativos, los pequeños comerciantes y sólo en el caso de los CBTIS sobresalen los técnicos industriales y calificados en industria.

	CET-II (11)	CET-III (4)	CBTIS-IV (7)	CBTIS-V (7)	TOTAL (29)
Ind.Ser.NC.				1	1
Ind. calif.	1			2	3
Téc. Ind.	1		2		3
T.adm.prof.	4		2	3	9
Autoempleo	3	3		1	7
Profesion.	2	1	3		6

Nuevamente, la distinción al interior de la categoría de técnico administrativo o profesor revela diferencias importantes con relación al trabajo anterior. En el caso del CET-II no hay ningún profesor que desempeñara en el momento de la entrevista un trabajo administrativo; los 4 profesores en la categoría desempeñaban fuera del plantel trabajos docentes. En el CBTIS-IV hay dos profesores en la categoría, uno técnico administrativo y uno profesor en otra escuela. En el CBTIS-V destaca, nuevamente, que si bien 3 de sus profesores se encuentran en esta categoría, ninguno se dedica a trabajos administrativos.

Para el conjunto de los profesores de todos los planteles que desempeñaban un trabajo fuera del plantel, los resultados del análisis de ingresos en dicho trabajo muestra variaciones individuales muy importantes, por lo que tan sólo se señalan los datos más generales. En el conjunto, el rango de ingresos fue de entre \$6,000 y \$300,000. La media de ingresos al interior de cada plantel fluctuaba entre dos y cuatro veces el salario mínimo, en el momento de realizar la entrevista. Los ingresos promedio más altos se encontraban entre los profesores del CET-III y los más bajos entre los del CBTIS-IV.

BIBLIOGRAFIA

- Alexander, K.L., M.A. Cook, J. McDill (1978)
 "Curriculum tracking and Educational Stratification: Some further evidence". **American Sociological Review**, 43, no. 1, pp. 47-66.
- Alexander, K.L., M.A. Cook (1982)
 "Curricula and Coursework: Surprise Ending to a Familiar Story". **American Sociological Review**, 47, no. 6, pp. 626-640.
- Althusser, L. (1977) **Crítica de la ideología y el estado**.
 Buenos Aires: Ediciones Cuervo.
- Alvarez Barret, Luis (1968)
Educación y productividad. México: CENAPRO.
- Apple, M. (1979)
Ideology and Curriculum. Londres: Routledge and Kegan Paul.
- Apple, M. (ed.) (1983)
Cultural and Economic Reproduction in Education. Londres: Routledge and Kegan Paul.
- Arce (1982)
 "El Inicio de una Nueva Era, 1919-1945". En: **Historia de las profesiones en México**. México: El Colegio de México.
- Archer, M. (ed.) (1982)
The Sociology of Educational Expansion. California: SAGE Publications.
- Archer, M. (1982b)
 "The Sociology of Educational Systems". En: Bottomore, T., S. Nowak, M Sokolowska **Sociology. The State of the Art**. Londres: Sage Publ. pp. 233-261.
- Arias Almaraz, C. y E. Martínez Dueñez (1962)
Historia de la Educación en México. México: S.E.P., Instituto Federal de Capacitación del Magisterio.
- Aronowitz, S., H. Giroux (1985)
Education under Siege. The Conservative, Liberal and Radical Debate over Schooling. Massachusetts: Bergin & Garvey Publ.
- Ashford, D.E. (ed) (1978)
Comparing Public Policies. New Concepts and Methods. Sage Yearbooks in Politics and Public Policy, Vol. IV. Beverly Hills: SAGE Publications.

- Bane, M.C., Ch. Jenks, **et al.** (1973)
Christopher Jenks in Perspective. Virginia: American Association of School Administrators.
- Banks, O. (1973)
The Sociology of Education. Londres: BT Batsford, Ltd.
- Bassols (1932, 1979)
Obras. (introducción de J. Silva Herzog). México: Fondo de Cultura Económica.
- Baudelot, C., R. Establet, R. (1975)
La Escuela Capitalista. México: Siglo XXI Editores.
- Becker, G.S. (1964)
Human Capital. Nueva York: Columbia University Press.
- Bell, D. (1973)
The Coming of Post-Industrial Society. Nueva York: Basic Books.
- Bell, D. (1978)
The Cultural Contradictions of Capitalism. Nueva York: Basic Books.
- Behram, D. (1979)
Ciencia, tecnología y desarrollo. Paris: UNESCO.
- Benson, J.K. (ed) (1977)
Organizational Analysis. Critique and Innovation. California: Sage Publications.
- Bernbaum, G. (1979)
Knowledge and Ideology in the Sociology of Education. Cambridge: The MacMillan Press.
- Bernstein, B. (1977)
Towards a Theory of Educational Transmissions. Vol. 3 de la obra: **Class, Codes and Culture.** Londres: Routledge and Kegan Paul.
- Bernstein, B. (1979)
 "Social Class, Lenguaje and Socialization". En: Karabel y Halsey (eds), **op. cit.**
- Bernstein, B. (1982)
 "Codes, modalities and the process of cultural reproduction: a model". En Apple, M. (ed.) **op. cit.**
- Bhalla, A.S. (ed) (1975)
Tecnología y empleo en la industria. Ginebra: O.I.T.

- Biasutto, C. (ed.) (1978)
Educación y clase obrera. México: Ed. Nueva Imagen
- Blau, P.M. y O.D. Duncan (1967)
The American Occupational Structure. Nueva York: Wiley and Sons.
- Blaug, M. ed. (1972)
Economía de la educación. Madrid: Ed. Tecnos.
- Blaug, M. (1974)
La educación y el problema del empleo en los países en desarrollo. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo.
- Bloom, A. (1987)
The Closing of the American Mind. Nueva York: Simon & Schuster.
- Boudon, R. (1974)
Education, Opportunity and Social Inequality. Changin prospects in Western Society. Nueva York: John Willey & Sons.
- Boudon, R. (1977)
 "Education and Social Mobility: A structural Model" en:
 Karabel y Halsey (eds.) **op. cit.**
- Boudon, R. (1980)
Efectos perversos y orden social. México: Premia Editores.
- Bourdieu, P, J.C. Passeron (1970, 1977)
La reproducción. Barcelona: Editorial Laia.
- Bourdieu, P. (1977)
 "Cultural Reproduction and Social Reproduction"
 en: Karabel y Halsey (eds.) **op. cit.**
- Bourdieu, P. (1979, 1987)
 "Los Tres Estados del Capital Cultural". **Sociológica 2, 5.**
 México; Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco.
- Bourdieu, P. (1981)
 "Structures, Strategies and the Habitus". En: Lemert, Ch.C. (ed)
op. cit.
- Bourdieu, P., L. Boltanski (1981)
 "The Educational System and the Economy: Titles and Jobs". En:
 Lemert, Ch.C. (ed) **op. cit.**
- Bourdieu, P. (1982)
 "The School as a Conservative Force: Scholastic and Cultural Inequalities". En: Bredo, E. y W. Feinberg, **op. cit.**

- Bowles, S. (1971)
"Unequal Education and Reproduction of the Social Division of Labor" en: **Review of Radical Political Economics**, 3.
- Bowles, S., H. Gintis (1972)
La meritocracia y el "coeficiente de inteligencia": Una nueva falacia del capitalismo. Barcelona: Ed. Anagrama.
- Bowles, S., H. Gintis (1981)
La instrucción escolar en la América capitalista. México: Siglo XXI.
- Bracho, T. (1981)
"Reproducción y orden disciplinario: Estudio de caso de un Centro de Estudios Tecnológicos". México: Reporte interno presentado al Centro de Estudios Sociológicos, el Colegio de México.
- Bracho, T. (1984)
"Política educativa: El caso de la educación tecnológica industrial". México: Informe técnico. FLACSO / PNUD.
- Bracho, T. (1986)
"Concepciones de Ciencia y Tecnología en el nivel medio superior en México". México, D.F.: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO, Sede México) / Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).
- Bracho, T. (1987)
"Planeación educativa y diferenciación curricular: Continuidad y cambios en educación tecnológica del nivel medio superior para tres administraciones de gobierno en México". En: **Política educativa en tiempos de crisis. La educación política, una alternativa?**. Mimeo. SECUR, Tabasco, México. Volumen I.
- Bracho, T. (1988)
"Modelos Educativos y Diferenciación Curricular en el Nivel Medio Superior". México: FLACSO, Cuadernos de Trabajo.
- Bracho, T. (1989)
"Trayectorias educativas y diferenciación curricular". Informe Interno. México: FLACSO / CONACYT.
- Bracho, T. (1990)
"Capital Cultural: Impacto en el rezago educativo", **Revista Latinoamericana de Estudios Educativos**, XX, 2. pp. 13-46.
- Bracho, T. (comp) (1991, en prensa)
La Modernización Educativa en Perspectiva. México: FLACSO - SEP.

- Braslavsky, C. (1985)
La Discriminación Educativa en Argentina. Buenos Aires: Miño y Dávila editores / FLACSO.
- Braslavsky C. y D. Filmus (comp) (1988)
Respuestas a la Crisis Educativa. Buenos Aires: Ed. Cántaro / FLACSO-CLACSO.
- Bravo Ugarte, J. (1966)
La educación en México. México: Ed. Jus.
- Bredo, E., W. Feinberg (eds) (1982)
Knowledge and Values in Social and Educational Research. Philadelphia: Temple University Press.
- Bremauntz (1943)
La Educación Socialista en México. Antecedentes y fundamentos de la Reforma de 1934. México.
- Briones, G. (1982)
"Segmentación y heterogeneidad educativa en mercados laborales urbanos. El caso del Gran Santiago" en: **Revista Latinoamericana de Estudios Educativos.** XII, 4, pp. 11-18.
México: Centro de Estudios Educativos.
- Britton, J.A. (1976)
Educación y Radicalismo en México. México: SepSetentas (Dos Volúmenes).
- Brooke, N. J. Oxenham, A. Little (1978)
"Qualifications and Employment in México". Research Report, Institute of Development Studies. G.B.: University of Sussex.
- Brooke, N. (1978)
"Actitudes de los empleadores mexicanos respecto a la educación: ¿Un test de la teoría del capital humano?" **Revista del Centro de Estudios Educativos, VIII, 4.** México.
- Brunner, J.J. (1985)
Universidad y sociedad en América Latina: Un esquema de interpretación. Caracas: CRESALC / UNESCO.
- Cardoso, F.H. y J.L. Reyna (1968)
"Industrialización, estructura ocupacional y estratificación social en América Latina". En: **Cuestiones de Sociología del Desarrollo.** Santiago de Chile: Ed. Universitaria.
- Carnoy M. y Levin, H. M. eds. (1976)
The limits of educational reform. Nueva York: Longman.

- Carnoy, M. (1977a)
La educación como imperialismo cultural. México: Ed. Siglo XXI.
- Carnoy, M. (1977b)
Education and employment: a critical appraisal. Bélgica: UNESCO.
- Carnoy M. (1981)
Enfoques Marxistas de la Educación. México: Centro de Estudios Educativos.
- Carnoy M. (1985)
Schooling and Work in the Democratic State. California: Stanford University Press.
- Castillo, I. (1976)
México: Sus revoluciones sociales y la educación. México: Gobierno del Estado de Michoacán.
- Castrejón Diez, J. (1982)
El Concepto de Universidad. México: Ed. Océano.
- Centro de Estudios Educativos (comp.) (1979)
Educación y Realidad Socioeconómica. Congreso Internacional de Educación. México: C.E.E.
- CENIET (1980)
El trabajo. Aspectos relevantes y dimensiones del fenómeno laboral. Centro Nacional de Información y Estadísticas del Trabajo, Serie Metodológica 3. México: Secretaría del Trabajo y Previsión Social.
- CEPAL (1968)
Educación, recursos humanos y desarrollo en América Latina. Nueva York: Comisión Económica para América Latina. ONU.
- Cicourel, A., Kitsuse, J.I. (1977)
"The School as a Mechanism of Social Differentiation" en: Karabel y Halsey (eds.) *op. cit.*
- Clark, B. (1960)
"The Cooling-out Function in Higher Education" en: **American Journal of Sociology**, LXV.
- Clark, B. (1962)
Educating the Expert Society. California: Chandler Publ.
- Coleman, J.S. (1965)
Education and Political Development. Nueva Jersey: Princeton University Press.

- Coleman, J.S. (1977)
"The concept of Equality of Educational Opportunity". En: Ragat y Evans (eds) **op. cit.**
- Collins, R. (1971)
"Functional and Conflict Theories of Educational Stratification" en: **American Sociological Review**, No. 36, pp. 10022-1019.
- Collins, R. (1979)
The credential society. Nueva York: Academic Press.
- Collins, R. (1981)
"Micro-translation as Theory Building Strategy". En: Knorr-Cetina, K. y A.V. Cicourel (eds) (1981) **op. cit.**
- COPLAMAR (1982)
Necesidades Esenciales en México. Situación Actual y Perspectivas al Año 2000. Tomo 2: Educación. México: Presidencia de la República / Siglo XXI editores.
- Cortés, F. y C. Cuéllar (1986)
"Una discusión teórica del concepto de campesino: de los individuos a las relaciones". Reproducido en Cortés y Cuéllar, coord. (1990) **Crisis y reproducción social. Los comerciantes del sector informal**. México: FLACSO, Porrúa. Colección de Ciencias Sociales.
- Cortés, F. (1988)
"Sobre el conocimiento en materia de población de los profesores universitarios". Trabajo no publicado.
- Cortés, F. y R.M. Rubalcava (1991)
"Consideraciones sobre el uso de la estadística en las ciencias sociales: Estar a la moda o pensar un poco". El Colegio de México. Mimeo.
- Corwin, R.G. (1965)
A Sociology of Education. Nueva Jersey: Prentice Hall.
- Cosin, B.R. (ed) (1972)
Education: Structure and Society. Londres: Penguin Books.
- Crozier, M. (1969)
El fenómeno burocrático. Buenos Aires: Amorrortu eds. (2 volúmenes).
- Crozier, M., E. Friedberg (1977)
L'acteur et le système. Les contraintes de l'action collective. Paris: Ed. du Seuil.

- Chassen de López (1977)
Lombardo Toledano y el Movimiento Obrero Mexicano (1917-1940).
 México: Ed. Extemporáneos.
- Chesler, M.A., Cave, W.M. (1981)
Sociology of education. Acces to power and privilege.
 Nueva York: McMillan Pub. Co.
- Davis, K., R. Moore (1945)
 "Algunos principios de la teoría de la estratificación". En:
 Stern, C. (1971) **La desigualdad social.** México: Secretaría de
 Educación Pública.
- DEALC (1981)
Desarrollo y Educación en América Latina. Dirigido por G. Rama.
 Buenos Aires: UNESCO / CEPAL / PNUD.
- Demaine, J. (1981)
Contemporary Theories in the Sociology of Education. Londres:
 McMillan Press.
- Denison, E. (1962)
 The Sources of Economic Growth in the United States and the
 Alternatives Before Us. Nueva York: Committee for Economic
 Development.
- De Soto, H. (1987)
El otro sendero. México: Ed. Diana.
- Di Maggio, P. (1982)
 "Cultural Capital and School Succes: the Impact of Status
 Culture Participation on the Grades of U. S. High School
 Students" en: **American Sociological Review**, Vol. 47, 2, pp.
 189-201
- DiMaggio, P.J., W.W. Powell. (1983).
 "The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and
 Collective Rationality in Organizational Fields". **American
 Sociological Review**, 48, 2. pp. 147-160.
- Dobson, R. y M. Swafford (1980)
 "The Educational Attainment Process in the Soviet Union: A Case
 Study". **Comparative Educational Review**, 24,2. pp. 252-269.
- Dore, (1984)
La fiebre de los diplomas. México: F.C.E.
- Durkheim, E. (1956, 1976)
Educación y Sociología. Colombia: Ed. Linotipo.

- Durkheim, E. (1977)
"On Education and Society". En: Karabel, J., A.H. Halsey (eds.)
op. cit.
- Eggleston, J. (1977)
The sociology of school curriculum. Londres: Routledge and Kegan Paul.
- Entwistle, H. (1977)
Class Culture and Education. Cambridge: Methuen and Co.
- Everitt, B.S. (1977)
The Analysis of Contingency Tables. Londres: Chapman and Hall.
- Etzioni, A., A.W. Lehman (1961)
A Sociological Reader of Complex Organizations. Nueva York: Holt Reinhart and Winston. (3a. Ed. de 1980).
- Filgueira, C. (1977)
Expansión educacional y estratificación social en América Latina, 1960 - 1970. Buenos Aires: UNESCO / CEPAL / PNUD / DEAL.
- Filgueira, C. (1983)
"Educar o no educar: ¿Es éste el dilema?". **Revista de la CEPAL,**
21. pp. 55-78.
- Finkel, S. (1977)
"El 'capital humano': concepto ideológico". En: Labarca, et al.,
op. cit.
- Foucault, M. (1976)
Vigilar y Castigar. México: Siglo Veintiuno eds.
- Fuentes Molinar, O. (1984)
"Crisis de la educación superior en México" En: **Crisis y contradicciones de la educación técnica en México.** México: Ed. La Gaceta.
- Fundación Javier Barrios Sierra, A. C. (1982)
Prospectiva de una descentralización educativa: Pautas para estrategias de organización. México: F.J.B.S. (mimeo).
- Fundación Javier Barrios Sierra, A. C. (1983)
La asignación de recursos económicos en la educación pública en México. Un proceso técnico en un contexto político. México: F.J.B.S.-G.E.F.E.

- García, B. (1987)
 Desarrollo económico y absorción de fuerza de trabajo en México. 1950-1980. Tesis de Doctorado en Sociología. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. UNAM. Publicada en 1988 por El Colegio de México.
- Grindle, M.S. (1977)
Bureaucrats, Politicians, and Peasants in Mexico. A Case Study in Public Policy. Berkeley: University of California Press.
- Grindle, M.S. (ed) (1980)
Politics and Policy Implementation in the Third World. Nueva Jersey: Princeton Univ. Press.
- Guevara Niebla (ed.) (1981)
La Crisis de la Educación Superior en México. México: Editorial Nueva Imagen.
- Guevara Niebla (1984)
 En: **Crisis y contradicciones de la educación técnica en México.** México: Ed. La Gaceta.
- Guevara Niebla (1985)
La educación socialista en México (1934-1945). Antología. México: SEP/Ediciones el Caballito.
- Giddens, A. (1977)
New Rules of Sociological Method. Londres: Hutchinson.
- Giddens A. (1982)
Profiles and Critiques in Social Theory. Londres: The MacMillan Press.
- Gintis, H. (1971)
 "Education, Tecnology and the Characteristics of Worker Productivity" en: **American Economic Review.** No. 61, pp. 266-279.
- Giroux, H.A. (1983)
Theory and Resistance in Education. A Pedagogy for the Opposition. Massachusetts: Bergin & Garvey Publishers.
- Gómez, V.M. (1979)
 "Credencialismo, dualismo laboral y desarrollo educativo" en: **C.E.E. op. cit.**
- Gómez, V.M., et al. (1981)
 "Educación técnica y formación profesional extraescolar en México". México: Fundación Javier Barros Sierra. Mimeo.

- Gómez, V.M., T. Bracho (1982)
"Evolución histórica y tendencias de la educación técnica en México". **Foro Universitario**, Números 24 y 25. México.
- González Casanova, P. (1971)
"La creación del Colegio de Ciencias y Humanidades". **Gaceta UNAM**. Tercera época, vol. II no. extraordinario (10. de febrero). México: UNAM.
- Grignon, C. (1971)
L'ordre des choses (les fonctions sociales de l'enseignement technique). París: Les Editions de Minuit.
- Halsey, A.H., Floud, S., Anderson, C.A. (eds.) (1961)
Education, Economic and Society. Nueva York: The Free Press.
- Halsey, A.H. (1975)
"Sociologist and the Equality Debate". **Oxford Review of Education** 1.1. pp. 9-23.
- Halsey, A.H. (1977)
"Political ends and educational means". En Raggatt, P. Evans, *op. cit.*
- Halsey, A.H., Heath A.F., Ridge J.M. (1980)
Origins and destinations. Family, Class and Education in Modern Britain. Oxford: Clarendon Press.
- Heydebrand, W.V. (ed) (1973)
Comparative Organizations. The Results of Empirical Research. Nueva Jersey: Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs.
- Heyns, B. (1974)
"Social Selection and Stratification in Schools". **American Journal of Sociology**, 79, pp. 1434-51.
- Huaco, G.A. (1970)
"The Functionalist Theory of Stratification: Two Decades of Controversy". En: Tumin, M. (ed) **Readings on Social Stratification**. Nueva Jersey: Prentice Hall, Inc. / Englewood Cliffs.
- Illich, I. (1970)
Deschooling Society. Nueva York: Harper & Row Publishers.
- Illich, I. (1974)
Alternativas. México: Cuadernos de Joaquín Mortiz.
- Jenks, Ch. et al. (1983)
Inequality. A Reassessment of the Effect of Family and Schooling in America. Nueva York: Harper Colophon Books.

- Kahl, J.A. (1961)
 "Common man Boys". En: Halsey, et. al. *op. cit.*
- Karabel, J., A.H. Halsey (eds.) (1977)
Power and ideology in education. Nueva York: Oxford University Press.
- Keesing, D.B. (1975)
 "Employment and lack of employment in México. 1900-1970". Center for Development Economics. Massachusetts: Williams College" (mimeo).
- Kerber, A., W.R: Smith (eds) (1968)
Educational Issues in a Changing Society. Detroit: Wayne University Press.
- Kirberg, E. (1981)
Los nuevos profesionales: educación universitaria de trabajadores. México: Instituto de Estudios Sociales, Universidad de Guadalajara.
- Kneller, G.F. (1973)
The Education of the Mexican Nation. Nueva York: Octagon Books.
- Knoke D. y P.J. Burke (1980)
Loglinear models. California: SAGE Publications.
- Knorr-Cetina, K. y A.V. Cicourel (eds) (1981)
Advances in Social Theory and Methodology. Toward an integration of micro-and macro-sociologies. Boston: Routledge and Kegan Paul.
- Korn K., G. Feierabend, G. Hersing y H.D. Reuschel (1984)
Education, employment and development in the German Democratic Republic. París: UNESCO/IIEP.
- Kovacs, K. (1982)
 "La planeación educativa en México: La Universidad Pedagógica Nacional". En: **Estudios Sociológicos.** I, 2.
- Ktoskowska A. y G. Mastinotti (1977)
Education in a Changing Society. G.B.: Sage Publications, I.S.A.
- Ktoskowska, A. (1977)
 "Sociology of Education. From School System to Cultural Communication". En: Ktoskowska A. y G. Mastinotti, *op. cit.*
- Labarca, G., Vacosni. T., et. al. (1977)
La educación burguesa. México: Nueva Imagen.
- Labarca, G. (1980)
Economía Política de la educación. México: Nueva Imagen.

- Lamont M., A. Larreau (1988)
"Cultural Capital: Allusions, Gaps and Glissandos in Recent Theoretical Developments". **Sociological Theory**, 6 (Fall, pp. 153-168.
- Larroyo, F. (1981)
Historia comparada de la educación en México. México: Ed. Porrúa.
- Latapí, P. (1964)
Diagnóstico educativo nacional. México: Centro de Estudios Educativos.
- Latapí, P. (1965)
"Radiografía de la UNAM: el alumnado". **Folletos de divulgación del Centro de Estudios Educativos**. México, D.F.
- Latapí, P. (1975)
"Reformas educativas en los cuatro últimos gobiernos (1952-1975)" **Comercio Exterior**, Vol. 25, No. 12.
- Latapí, P. (1980)
Análisis de un sexenio de educación en México: 1970 - 1976. México: Editorial Nueva Imagen.
- Latapí, P. (1983)
"La desigualdad educativa en México". Presentado al Cuarto Encuentro Hispano-Americano de Científicos Sociales. Barcelona, España.
- Lawton, D. (1975)
Class, culture and curriculum. Londres: Routledge and Kegan Paul.
- Lazerson, M., J. M. Block, et al. (1985)
An Education of Value. The purposes and practices of schools. Nueva York: Cambridge University Press.
- Lemert, Ch.C. (ed.) (1981)
French Sociology. Rupture and Renewal Since 1968. Nueva York: Columbia University Press.
- Lerner V. (1979)
La Educación Socialista. **Historia de la Revolución Mexicana**. México: El Colegio de México.
- Levin, H.M. (1978)
"The Dilemma of Comprehensive Secondary School. Reforms in Western Europe". **Comparative Educational Review**, 22, no. 3. pp. 434-451.

- Levine, V. (1979)
"Evaluating Vocational Training Alternatives Using Single-Period Earnings Data: A Technical Note". **Comparative Educational Review**, 23, no 1. pp. 125-133.
- Lewy, A. (ed.) (1977)
Handbook of Curriculum Evaluation. París: UNESCO, International Institute for Educational Planning.
- Lombardo Toledano (1924)
El problema de la Educación en México. México: Ed. Cultura.
- Lowy, M., C. Colliot-Thelene, et al. (1979)
Sobre el Método Marxista. México: Grijalbo.
- Lukes, S. (1985)
Emile Durkheim. His Life and Work; A Historical and Critical Study. California: Stanford University Press.
- Maignien, Y. (1977)
La división del trabajo manual e intelectual. Barcelona: Anagrama.
- Mare, R.D., (1981)
"Change and Stability in Educational Stratification", **American Sociological Review**, Vol. 46, No. 1.
- Medina Echavarría (1977)
Filosofía, Educación y Desarrollo. México: Siglo Veintiuno.
- Mendoza Avila, E. (1981)
El Politécnico. Las Leyes y lo Hombres. Siete tomos. México: Instituto Politécnico Nacional.
- Mendoza Avila E. (1982)
"La educación tecnológica en México". En: Solana, Cardiel y Reyes (coord.) **op. cit.**
- Merrit, R.L. y R.L. Leonardi (1981)
The Politics of Upper Secondary School Reform in Italy: Immobilism or Accommodation?. **Comparative Educational Review**, 25, no. 3. pp. 369-383.
- Morales Gómez, D.A., ed. (1979)
La educación y el desarrollo dependiente en América Latina. México: Ed. Gernika.
- Muñoz, H., O. de Oliveria, C. Stern (eds) (1977)
Migración y desigualdad social en la Ciudad de México. México: IIS-UNAM/ El Colegio de México.

- Muñoz Izquierdo, C. (1973)
"Evaluación y Desarrollo educativo en México (1958-1970) y Factores que lo han Determinado". **Revista del Centro de Estudios Educativos**, III, 3. México.
- Muñoz Izquierdo, C., A. Hernández Medina y P.G. Rodríguez (1978)
"Educación y mercado de trabajo". **Revista del Centro de Estudios Educativos**, VIII, 2. México.
- Muñoz Izquierdo, C. (1979)
El problema de la educación en México: ¿Laberinto sin salida?
México: Centro de Estudios Educativos.
- Muñoz Izquierdo, C., Rodríguez, P.G. (1979)
"La enseñanza técnica en México: Canal de movilidad social para los trabajadores?". México: Centro de Estudios Educativos, A. C. (mimeo).
- Muñoz Izquierdo, C. (1981)
"Análisis e interpretación de las políticas educativas: el caso de México 1930-1980" En: **Sociología de la educación**. México: Centro de Estudios Educativos.
- Muñoz Izquierdo, C. (1983)
Presente y futuro de la educación secundaria. México: SEP-C.E.E.
- Musgrove, F. (1979)
School and the Social Order. Chichester: John Wiley and sons.
- Nachmias, Ch. (1980)
"Curriculum Tracking: Some of its causes and consequences under a meritocracy". **Comparative Educational Review** 24, 1. pp. 1-20.
- Nash (1986)
"Loglinear Models". **SPSSPC+**. Seccion Statistics.
- Nassif R., G.W.Rama, J.C. Tedesco (1984)
El sistema educativo en América Latina. Buenos Aires: UNESCO-CEPAL-PNUD / Kapelusz.
- Oliveros, A. (1981)
La Educación Secundaria en Iberoamérica. Tomos I y II. Madrid: Oficina de Educación Iberoamericana.
- Oszlak, O., G. O'Donnell (1976)
"Estado y políticas estatales en América Latina: hacia una estrategia de investigación". Reunión de Latin American Studies Association, Atlanta, Georgia (mimeo).

- Oszlak, O. (1980)
"Políticas públicas y regímenes políticos: reflexiones a partir de algunas experiencias latinoamericanas". Estudios CEDES, vol. 3 no. 2.
- Oficina Internacional del Trabajo (1971)
Estrategia del desarrollo. Ginebra: O.I.T.
- Passeron, J.C. (1983)
"La teoría de la reproducción social como una teoría del cambio: una evaluación crítica del concepto de "contradicción interna"". **Estudios Sociológicos**, Vol. 1-3. 417-442.
- Padua (1976)
Education, Economic Development and Social Change in Latin America. PhD. Thesis. Canadá: University of Alberta.
- Padua, J. (1981)
"Movilidad Social y Universidad". En Guevara N. (comp.) *op. cit.*
- Padua, J. (1984)
Educación, industrialización y progreso técnico en México. México: El Colegio de México - UNESCO.
- Padua, J. (1986)
"La Universidad y los postgrados a la luz de la tercera revolución industrial" **OMNIA**. Vol. 2 No. 4. México, UNAM.
- Padua, J. (1988)
"Presiones y resistencias al cambio en la educación superior en México", **Estudios Sociológicos**, VI, 16.
- Padua, J. (1989)
"Desarrollo socioeconómico, cambio tecnológico y educación" en Guevara Niebla, G. (ed. en prensa, FCE, México D.F.).
- Parkin, F. (1978)
"Social Stratification" En: Bottomore, T. y R. Nisbet (eds.) **A History of Sociological Analysis**. Londres: Heinemann.
- Parsons, T. (1951)
The Social System. Nueva York: The Free Press.
- Parsons, T. (1959)
"The school class as a social system: Some of its functions in american society". Reproducido en Halsey, *et al.*, *op. cit.*
- Parsons, T., E. Shils (eds.) (1962)
Toward a General Theory of Action. Nueva York: Harper & Row Publishers.

- Peters, R.S. (1977)
Filosofía de la Educación. México: Breviarios del Fondo de Cultura Económica.
- Perrow, C. (1979)
Complex Organizations. A Critical Essay. Illinois: Scott, Pofesman and Company.
- Prawda, J. (1989)
Logros, Inequidades y Retos del Futuro del Sistema Educativo Mexicano. México: Colección Pedagógica Grijalbo.
- Prebisch, R. (1979)
 "Estructura socioeconómica y crisis del sistema. **Revista de la CEPAL, 7.**
- Psacharopoulos, G. (1981)
 "Returns to Education: An Updated International Comparision"
Comparative Education. Vol. 17, no. 3, pp. 321-41
- Psacharopoulos, G. (ed) (1987)
Economics of Education. Research and Studies. Oxford: Pergamon Press.
- Quintero, H. (1982)
Los mecanismos del financiamiento de la educación. Estudio comparativo. México: G.E.F.E.
- Raby (1974)
Educación y Revolución Social en México 1921-1940. México: SepSetentas.
- Raggat, P., E. Merril, (1977)
Urban Education, Vol. 3: The Political Context. Londres: The Open University Press.
- Rama, G.W., J.C. Tedesco (1979)
 "Education and Development in Latin America (1950-1975)" en:
International Review of Education. UNESCO, Institute of Education.
- Rama, G.W. (1982)
Universidad, Clases Sociales y Poder. Caracas: Ed. Ateneo.
- Rama, G.W. (s/f)
 "Notas para la Reunión de CLACSO sobre Universidad". Mimeo.
- Rama, G.W., J.C. Tedesco (1983)
 "Unidad y diferenciación de los sistemas educativos latinoamericanos". Presentado en Jornadas sobre Investigación Política y Planificación Educativa. Buenos Aires: FLACSO.

- Rama, G.W., E. Faletto (1985)
"Sociedades Dependientes y Crisis en América Latina: Los desafíos de la transformación política-social" **Revista de la CEPAL**, 25, pp. 127-145.
- Rama, G.W. (1987)
"Educación y Sociedad en América Latina". **La Educación**, Año XXXI, No. 101.
- Rist, A. (1977)
"On Understanding the Processes of Schooling: The Contributions of Labeling Theory". En: Karabel, J., A.H. Halsey (eds.), **op. cit.**
- Rockwell, E. (1986)
"Cómo observar la reproducción". **Crítica**, Revista de la Universidad Autónoma de Puebla, No. 28.
- Rodríguez, R. y Bartolucci, J. (1983)
El CCH: Una experiencia de innovación universitaria; ANUIES, México D.F.
- Rosenbaum, J.S. (1975)
"The Stratification of Socialization Process". **American Sociological Review**, 40, 1, pp. 48-54.
- Sainsaulieu, R. (1981)
"On Reproduction". En: Lemert, Ch.C. (ed) **op. cit.**
- Sepúlveda A., B. (1979)
Seminario sobre Educación Superior. México: El Colegio Nacional.
- Shavit, Y. (1984)
"Tracking and Ethnicity in Israeli Secondary Education". **American Sociological Review**, 49-2, pp. 210-220.
- Schaffarzick, J., D. Hampson (eds) (1975)
Strategies for Curriculum Development. Berkley: McCutchan Publ. Co.
- Schiefelbein E. y A. Solari (1975)
"Tendencias del Desarrollo del Sistema Educativo en América Latina y su Incidencia en la Universidad". En: Scherz, G.L., et al. **La Universidad Latinoamericana en la Década del 80. Proyecciones del Desarrollo en América Latina y su Incidencia en la Educación Superior**. Santiago de Chile: Ediciones Corporación de Promoción Universitaria, No. 34., pp. 179-218.
- Sockett, H. (1976)
Designing the Curriculum. Londres: Open Books.

- Solana, F. (1980)
La política educativa en México en la UNESCO. México: SEP.
- Solana, Cardiel y Bolaños (coords.) (1982)
Historia de la Educación Pública en México. México: SEP/80
-F.C.E. (2 tomos).
- Solana, F. (1982b)
Tan lejos como llegue la educación. México: F.C.E.
- Solari, A. (1977)
"Desarrollo y política Educacional en América Latina". **Revista de la CEPAL 3**, Santiago de Chile. pp.61-94.
- Solari, A. (1980)
"La desigualdad educacional en América Latina". **Revista Latinoamericana de Estudios Educativos**, vol. X, no. 1., pp. 1-56.
- Solari, A. (1988)
"Sentido y función de la Universidad: la visión de Medina Echavarría". **Revista de la CEPAL 35**, Agosto, 1988, Santiago de Chile. pp. 117-123.
- Solomon, L.C. (1987)
"The Range of Educational Benefits". En Psacharopoulos G. (ed)
op. cit.
- Strain, J.P. (1971)
Modern Philosophies of Education. Nueva York: Random House.
- Street, S. (1983)
"Burocracia y educación: hacia un análisis político de la desconcentración administrativa en la Secretaría de Educación Pública". México: **Estudios Sociológicos**, I, 2. (El Colegio de México).
- Schiefelbein, E. (1983)
"Educational Financing in Developing Countries: Research Findings and Contemporary Issues". Ottawa: International Development Research Center, IDRC-TS38e.
- Schultz, Th. (1961)
"Investment in Human Capital". **American Economic Review**. No. 51.
- Solari, a: (1977)
"Desarrollo y política educacional en América Latina". **Revista de la CEPAL.**

- Solari, A.E. (1980)
"La desigualdad educacional en América Latina". Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, X, 1.
- Solomon, L.C. (1987)
"The range of Educational Benefits". En: Psacharopoulos, ed, op. cit.
- Stenhouse, L. (1983)
Authority, Education and Emancipation. Londres: Heinemann Educational Books.
- Teichler U., y B.C. Sanyal (1985)
Higher education and the labour market in the Federal Republic of Germany. París: UNESCO/IIEP.
- Tedesco, J.C. (1984)
"Elementos para un diagnóstico del sistema educativo tradicional en América Latina". En: Nassif, Rama y Tedesco op. cit.
- Tedesco, J.C. (1985)
Tendencias y perspectivas en el desarrollo de la educación en América Latina y el Caribe. UNESCO.
- Tedesco, J.C. (1985b)
"Calidad y Democracia en la Educación Superior: Un Objetivo Posible y Necesario". Educación Superior 18. Caracas, Venezuela: Boletín del Centro Regional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe. CRESALC-UNESCO, Mayo-Agosto.
- Torres Bodet (1981)
Memorias. México: Ed. Porrúa.
- Trow, M. (1961)
"The second transformation of american secondary education", International Journal of Comparative Sociology 2, pp. 144-165.
- Touraine, A. (1978)
Un Deseo de Historia. Madrid: Ed. Zero.
- UNESCO (1965)
Aspectos sociales y económicos del planeamiento de la educación. París: UNESCO.
- UNESCO (1979)
Evolución de la enseñanza técnica y profesional. Madrid: UNESCO.
- UNESCO, CEPAL, PNUD (1981)
Desarrollo y Educación en América Latina DEALC. Síntesis General, volumen 3. Dirigido por G. Rama. Buenos Aires: UNESCO / CEPAL / PNUD.

- Vasconi, T.A. (1964)
Educación, estructura social y cambio. Argentina: Universidad Nacional del Litoral - Paraná.
- Vaughan, M.K. (1982)
Estado, Clases Sociales y Educación en México. México: SEP/80, Fondo de Cultura Económica. (2 tomos).
- Vera Godoy, R. (1979)
"Disyuntivas de la educación media en América Latina". Del proyecto "Desarrollo y Educación en América Latina y el Caribe". DEALC/19.
- Velázquez J., A. (1986)
"La Educación Superior en la República Federal Alemana" en **Tendencias actuales de la educación superior en el mundo.** México: UNAM.
- Vielle, J.P. y Esteva, J.A. (1983)
Financiar la escuela: Desafío o dilema. México: G.E.F.E.-R.I.E.
- Villa Lever, L. (1986)
"Escolaridad versus experiencia: la calificación del obrero y del técnico en la industria jalisciense". En: De la Peña, G., A. Escobar (comp) **Cambio regional, mercado de trabajo y vida obrera en Jalisco.** Guadalajara: El Colegio de Jalisco.
- Varios autores (1984)
Crisis y contradicciones de la educación técnica en México. México: Ed. La Gaceta.
- Weber (1972)
Ensayos de Sociología Contemporánea. (Introducción y Compilación de Gerth, H.H., C. Wright Mills). Barcelona: Ediciones Martínez Roca.
- Weber (1977)
Economía y Sociedad. México: Fondo de Cultura Económica.
- Weber (1977b)
"La racionalización de la educación y de la instrucción". **¿Qué es la Burocracia?**. Buenos Aires: Ed. Pleyade.
- Weik,
"Educational organizations as 'Loosley Coupled Systems'". **American Sociological Review.**
- Weinberg, G. (1984)
Modelos educativos en la historia de América Latina. Buenos Aires: Kapelusz / UNESCO.

- Weis, L. (1979)
"Education and the Reproduction of Inequality: The Case of Ghana". **Comparative Education Review**. 23-1.
- Westtbury, I., N. Wilkof (eds) (1978)
J.Schwab. Science, curriculum and Liberal Education. Selected Essays. Chicago: The University of Chicago Press.
- Wexler, Ph. (1977)
"Ideology and Utopia in American Sociology of Education". En: Ktoskowska A. y G. Mastinotti, **op. cit.**
- Williams, R. (1980)
Problems in Materialism and Culture. Londres: Verso.
- Williams, R. (1981)
Culture. Londres:
- Willis, P. (1981)
Learning to Labor. Nueva York: Columbia University.
- Woodhall, M. (1987)
"Economics of Education: A Review". En: Psacharopoulos, G. (ed), **op. cit.**
- Young, M. (ed.) (1971)
Knowledge and Control: New directions for the sociology of education. Londres: Collier MacMillan Ltd.

ESTADISTICAS, INFORMES Y DOCUMENTOS OFICIALES.

ANUIES (1981)

"Plan Nacional de Educación Superior. Lineamientos Generales para el periodo 1981 - 1991". Publicado por **Revista de Educación Superior**, no. 39. México.

ANUIES (1986)

Programa Integral de Desarrollo de la Enseñanza Superior (PROIDES). México.

Bravo Ahuja, V., y J.A. Carranza (1976)

La Obra Educativa. 1970-1976. México: SEP.

CEDEFT-ITESM (1972)

"Situación y proyecciones de la educación técnica y la formación profesional en México". México.

COEPES (1982)

Plan estatal indicativo del desarrollo de la Educación Superior. Estado de Morelos.

CONACYT (1981)

"Plan maestro de investigación educativa". **Programa Nacional Indicativo de Investigación educativa.** México.

CONALEP (1980)

Folleto de Información. México.

CONALEP (1982)

Ideario del Profesional Técnico. Comisión de formación humanística, México.

CONALEP (1982)

Carpeta básica de información. México.

CONALEP (1982)

Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica, 1979-1982. México.

CONALEP (1980-82)

Técnica y Humanismo. (Revista del CONALEP, nos. 1 al 15) México.

COPLAMAR (1982)

"Necesidades esenciales en México. Situación actual y perspectivas. 2: Educación". México.

LEY FEDERAL DE EDUCACION, (1973)

Edición del Centro de Estudios Educativos México.

- De la Madrid H, M. (1982)
Plan Básico 1982-1988 y Plataforma Electoral. México, IEPES, PRI.
- De la Madrid H, M. (1983-1986)
Informes de Gobierno. Presidencia de la Republica. México.
- Lopez Portillo, J. (1977-1982)
Informes de Gobierno. Presidencia de la República. México.
- S.E.P. (1970)
La Educación Pública en México (1964-1970). México.
- S.E.P. (1972 - 1985)
Estadística Básica del Sistema Educativo Nacional. (fin de cursos). Serie histórica.
- S.E.P. (1972)
Sistema Nacional de Enseñanza Técnica (1971-1972). Subsecretaría de Planeación y Coordinación Educativa.
- S.E.P. (1973)
Ley Federal de Educación. México: Edición del C.E.E. (con comentarios de Medellín y Muñoz Izquierdo.
- S.E.P. (1976)
Sistema Nacional de Educación Técnica. Dirección General de Planeación Educativa.
- S.E.P. (1976)
La obra educativa 1970-1976.
- S.E.P. (1977)
Plan Nacional de Educación.
- S.E.P. (1978)
"Proyecto de educación profesional postsecundaria". Documento interno. Subsecretaría de Planeación.
- S.E.P. (1978)
La educación tecnológica industrial, desarrollo y metas: 1978-1982.
- S.E.P. (1979)
Educación para todos. México.
- S.E.P. (1979)
Programas y metas del sector educativo: 1979-1982.

- S.E.P. (1980)
Desarrollo del Sistema de Educación Tecnológica (1980-1990).
Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas.
- S.E.P. (1980)
Estadísticas Básicas del Sistema Nacional de Educación
Tecnológica. Subsecretaría de Educación e Investigación
Tecnológicas.
- S.E.P. (1981)
Informe sobre la educación en México. Oficina Internacional de
Educación. XXXVIII Conferencia Internacional de Educación .
Ginebra.
- S.E.P. (1981)
Informe de labores (1977-1981).
- S.E.P. (1982)
Memorias (1976-1982).
- S.E.P. (1983)
Programa Nacional de Educación, Cultura, Recreación y Deporte.
México.
- S.E.P. (1983)
Estadísticas básicas del Sistema de Educación tecnológica,
1982-1983. México.
- S.E.P. (1988)
Programa para la Modernización Educativa 1989-1994. México.
- S.E.P. - CedEFT (1978)
Investigación para determinar un modelo de planificación de la
educación tecnológica industrial. México.
- S.E.P. - CONFRHI (1979)
Consejo Nacional para la Formación de Recursos Humanos para la
Industria. México.
- S.E.P.-C.N.T.E. (1981)
Acciones educativas prioritarias desarrolladas entre 1977-1980.
México.
- S.N.T.E. (1965)
"Información sobre la enseñanza técnica en la República
Mexicana". Documento preparado por E. Mendoza Avila (S.G. de la
Sección X). Conferencia regional de orientación sindical.
México: Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación.
- S.P.F.I. (1979)
Industrial Development Plan: 1979-1982. México.

S.P.P. (1980)

Plan Global de Desarrollo 1980-1982.

S.P.P. (1983)

Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988. S.P.P. Presidencia de la República. Diario Oficial. Tomo CCCLXXVIII, No. 21