
**UNIVERSIDAD
AUTONOMA
METROPOLITANA**

CSH

IZTAPALAPA

LIC. ADMINISTRACION
* * * * *

SEMINARIO DE INVESTIGACION

PROFESOR : WILFRIDO MESA MONTES.

TESINA SOBRE :

✓ **LA VINCULACION ENTRE EL SISTEMA EDUCATIVO
Y EL SISTEMA PRODUCTIVO.**

✓ **ALUMNO : ESCOBAR RUBI JOEL.**

* * * * *

DICIEMBRE DE 1990.



LA EDUCACION ES LA DIFERENCIA

(AUTOR DESCONOCIDO)

**ES, PUES, EL CASO, QUE UN DIA,
VIENDOSE LA MANO DIESTRA
EN TODO LISTA Y MAESTRA,
A LA IZQUIERDA REPRENDIA.**

**YO, EN TANTO LAS CORTO A TI,
Y TU EN ELLO TE COMPLACES
PUES TODO LO QUE NO HACES,
SIEMPRE CARGA SOBRE MI.**

**VEO_ EXCLAMO CON AHINCO,
QUE NUNCA VALES DOS BLEDOS,
PUES, TENIENDO CINCO DEDOS,
SIEMPRE EN LOS CINCO ERES TORPE.**

**MI_ APTITUD DJO LA IZQUIERDA,
SIEMPRE A LA TUYA A IGUALADO,
PERO A TI TE HAN EDUCADO,
Y A MI ME HAN CRIADO LERDA.**

**NUNCA PUEDO CONSEGUIR
VERTE COSER NI BORDAR,
NI UNA AGUJA MANEJAR,
Y TAMPOCO ESCRIBIR.**

**LA IZQUIERDA TUVO RAZON,
PORQUE SEÑORES NO ES CUENTO,
DE QUE SERVIRA EL TALENTO
SI FALTA EDUCACION IIII.**

**ERES LERDA , Y NO ME GRUÑAS,
PUES NI PUEDES AUNQUE QUIERAS,
NI MANEJAR LAS TIJERAS,
PARA CORTARME LAS UÑAS.**

**LA EDUCACION , HIJO MIO,
ES DEL ALMA EL ATAVIO.
LA PERFUMA Y LA EMBELLECE
Y SIN ELLA LANGUDECE
COMO LA FLOR SIN ROCIO.**



INDICE GENERAL

<i>INTRODUCCION</i>	<i>1</i>
<i>MARCO HISTORICO</i>	<i>5</i>
<i>I. - ANTECEDENTES</i>	<i>13</i>
<i>II. - LA EDUCACION Y EL MERCADO DE TRABAJO</i>	<i>26</i>
<i>2.1 CARACTERISTICAS DE LA EDUCACION</i>	<i>26</i>
<i>2.2 CARACTERISTICAS DE LA PRODUCCION</i>	<i>28</i>
<i>2.3 COMPARACION ENTRE LA EDUCACION Y LA PRODUCTIVIDAD</i>	<i>30</i>
<i>2.4 DETERMINANTES DE LA EDUCACION Y LA OCUPACION</i>	<i>35</i>
<i>III. - LA VINCULACION ENTRE EDUCACION SUPERIOR Y PRODUCCION</i>	<i>39</i>
<i>3.1 VINCULACION ENTRE EL SISTEMA EDUCATIVO Y PRODUCTIVO</i>	<i>39</i>
<i>3.2 DIFICULTADES QUE SE PRESENTAN AL VINCULAR LA EDUCACION CON LA PRODUCCION</i>	<i>46</i>
<i>3.3 OBJETIVOS DE LA UNIVERSIDAD FRENTE AL SECTOR PRODUCTIVO</i>	<i>48</i>
<i>3.4 TEORIAS QUE FUNDAMENTAN LA VINCULACION DEL SISTEMA EDUCATIVO Y EL SISTEMA PRODUCTIVO</i>	<i>51</i>
<i>IV. - PROGRAMAS Y ACCIONES DEL GOBIERNO PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL SISTEMA EDUCATIVO CON RESPECTO A LA PRODUCCION</i>	<i>62</i>
<i>4.1 EDUCACION COMUNITARIA</i>	<i>62</i>
<i>4.4.1 OBJETIVO</i>	<i>62</i>
<i>4.4.2 ACCIONES PRINCIPALES</i>	<i>62</i>
<i>4.4.3 METAS</i>	<i>63</i>

4.2	EDUCACION PERMANENTE Y CAPACITACION NO FORMAL PARA EL TRABAJO.....	63
4.2.1	OBJETIVO.....	63
4.2.2	ACCIONES PRINCIPALES.....	63
4.2.3	METAS.....	64
4.3	CAPACITACION FORMAL PARA EL TRABAJO.....	65
4.3.1	ELEMENTOS DE DIAGNOSTICO.....	67
4.4	CARACTERISTICAS DE LA MODERNIZACION DE LA CAPACITACION FORMAL PARA EL TRABAJO.....	69
4.4.1	OBJETIVOS.....	70
4.4.2	ESTRATEGIA.....	70
4.4.3	ACCIONES.....	71
4.4.4	METAS.....	73
4.5	EDUCACION MEDIA SUPERIOR.....	73
4.5.1	CARACTERISTICAS DE LA MODERNIZACION DE LA EDUCACION MEDIA SUPERIOR.....	74
4.5.2	OBJETIVOS.....	75
4.5.3	ESTRATEGIA.....	75
4.6	EDUCACION SUPERIOR.....	75
4.6.1	ACCIONES.....	77
4.7	EXPERIENCIAS SIGNIFICATIVAS Y POLITICAS SOBRE LA VINCULACION EDUCACION-PRODUCCION.....	78
4.7.1	EL PROGRAMAA DE SEGUIMIENTO DE EGRESADOS.....	79
4.7.2	OBJETIVO DE ESTE ARTICULO.....	80
4.7.3	METODOLOGIA.....	80
4.7.4	PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE EGRESADOS.....	83
4.7.5	ANALISIS DE LA INFORMACION.....	85

I N T R O D U C I O N

Desde el período primitivo la educación y la producción vienen juntos por lo tanto siempre han estado vinculados; que no se les haya dado el uso adecuado es otra cosa. Conforme ha pasado el tiempo nos damos cuenta que esa vinculación continúa pero también se observa que al fallar la educación, los resultados negativos se reflejan en la producción, y por consiguiente frenan el desarrollo de muchos países Latinoamericanos.

Este trabajo está dedicado a la problemática mexicana.

En el marco histórico, se trata de dar un esbozo de como se intenta vincular la educación y la producción explicando estos dos factores que al unirse ponen en marcha la compleja estructura de un país hacia el desarrollo.

En el capítulo uno se dan a conocer los antecedentes generales, como está la situación económica de México durante el período anterior a 1980, trata aspectos de como la función, que debería desempeñar la vinculación la educación-producción, así como las consecuencias que ocasiona una falla en cualquiera de los factores (participación de la población económicamente activa [P.E.A.], y desempleo).

El capítulo dos explica por separado lo que es el Sector de la educación y sus características, lo mismo que de la producción, para después hacer una comparación entre ambos, y finalmente buscar los determinantes de cada uno. Este capítulo está complementado con un anexo donde se muestra paso a paso los factores de dicha investigación que a su vez tienden a explicar la vinculación.

La investigación utilizada para el anexo es integral y fue realizada por Carlos Muñoz Izquierdo y otros compiladores.

El capítulo tres nos habla de lo que es en sí la vinculación educación-producción y los factores que influyen interna y externamente. Así como los conflictos que ésta vinculación provoca pero también las ventajas que se obtienen cuando dicha vinculación se logran en un cien por ciento. Este capítulo se cierra al estudiar los objetivos que tiene la Universidad frente a lo que es el aparato productivo.

En el capítulo cuatro hace referencia a las políticas, estrategias y objetivos, que el Gobierno utiliza y piensa utilizar para el desarrollo de la vinculación entre sus Sistema Educativo y su Sistema Productivo, sin olvidar la ayuda de sus Instituciones Federales y de algunas Empresas privadas. Este capítulo finaliza con la explicación de un estudio que lleva a cabo en el estado de Nuevo León junto con la Universidad Autónoma de Nuevo León, donde la tarea

principal es encontrar que hacen los estudiantes que egresan de dicha Universidad y como se incorporan al Sector Productivo.

Finalmente el capítulo cinco es un análisis personal del trabajo o en su defecto una explicación de dicha vinculación y algunos aspectos que a mi parecer pueden utilizarse para la mejoración de ésta.

NOTA: A lo largo del trabajo utilizo como sinónimos Sistema Productivo, Aparato Productivo, Productividad, Producción y lo mismo con la educación, Sistema Educativo, Aparato Productivo.

Específicamente cada uno tiene un significado y funciones diferentes.

MARCO HISTORICO

Desde la teoría Educativa y la investigación empírica han surgido múltiples propuestas, tanto teóricas como metodológica, respecto a las interrelaciones y vinculaciones entre economía y educación; sin embargo se han realizado muy pocos estudios empíricos generales que consideren propuestas teóricas globales respecto a las interrelaciones entre educación y producción.

Al parecer, dos serían las causa de tal estado de cosas. la primera tiene que ver con la gran variedad de factores que configuran y determinan el acto productivo en su expresión dominante (Unidad de Producción). Así ante la multiplicidad de elementos internos y contextuales de las distintas modalidades de unidades productivas, se tiende a identificar algunos de sus componentes o expresiones (trabajo, productividad, empresa, etc.), con una categoría mucho más completa y difícil de delimitar, como es el concepto producción.

La segunda causa parece estar vinculada con la separación política de éstos dos quehaceres. En efecto, casi siempre el estado aparece controlando y orientando la mayor parte del Sistema Educativo, con más o menos independencia, participación y autonomía de los particulares en algunas áreas y sectores de la educación.

En contraste salvo en los casos de modelos de planificación central de la economía, la presencia y control del Estado sobre los aspectos productivos es parcial ya que sólo promueve a través del financiamiento y planeaciones normativas, algo que, en definitiva, queda sujeto a los intereses y voluntades de los particulares.

La preocupación por interrelacionar la complejidad del fenómeno Educativo con la del mundo de la producción, puede parecer una inquietud macro-teórica irrelevante.

Así la Educación aparece respondiendo siempre a un explícito modelo económico-político deseable, en tanto la producción aparece vinculada sólo a la satisfacción de necesidades particulares que se socializan en un segundo escenario, " El Mercado ".

La Educación como sistema, muestra una serie de contradicciones y cortocircuitos entre sus niveles; ya que en éstos se aplican estrategias y métodos no complementarios no interrelacionados. como ejemplo de lo anterior tenemos la capacitación enfocada a formar obreros mecanizados, o una educación técnica aeronáutica orientada a la utilización de paquetes transnacionales.

En oposición, nos encontramos con una normatividad jurídica elevada a rango Constitucional y una educación superior interesadas

por desarrollar una ciencia y una técnica independientes y por formar sujetos críticos polivalentes y creativos.

Más si en algo están de acuerdo los expertos, es en la importancia de la educación como estancia formadora de capacidades para la asimilación, adecuación, difusión y generación de una tecnología que efectivamente potencie, desarrolle y expanda el aparato productivo Nacional.

Esta inquietud casi histórica por desarrollar nuestro potencial tecnológico y un sistema educativo capaz de apoyar ese objetivo se ha traducido en una gran variedad de experiencias, propuestas, servicios y acciones que de un modo u otro han afectado la estructura y características del quehacer educativo. Sin embargo, hoy en día, se aprecian un conjunto de síntomas y nuevas situaciones que nos obligan a hacer un alto en el camino, identificar lo efectuado y realizar evaluaciones provisorias que nos permitan establecer adecuaciones sobre la marcha y diseñar estrategias de emergencia.

Dentro de la compleja crisis económico-productiva actual, la economía de los países desarrollados actual y en menor aunque significativo grado la de nuestro país, vive un profundo y acelerado proceso de reconversión de toda su plataforma productiva, caracterizada por dos signos :

- a) Crisis de la Lógica tecnológica de producción masiva del sector secundario (metal, mecánico, textil, automotriz, etc.)

- b) Expansión y revolución tecnológica a pesar de la crisis, del sector industrial y de servicios (informática, computación, etc.).

Afirmamos, a partir de lo anterior, la necesidad de reestudiar como totalidad las interrelaciones posibles entre producción y educación, ya que sólo a través de éste ejercicio estaremos en condiciones de crear una autonomía teórica crítica, prerequisite fundamental para incidir con mayor vigor en el mundo de la producción social.

La introducción de la producción en la educación y viceversa permite obtener diversos beneficios, entre los que destacan: la posibilidad de romper con la dicotomía entre teoría y práctica, mediante una mejor comprensión de los principios y procesos científicos implícitos en diferentes tipos de trabajos; una mejor integración de los currículos en función de la resolución de problemas típicos del mundo laboral y social. Al mismo tiempo, la interrelación educación-producción permite a los alumnos adquirir múltiples conocimientos, habilidades y destrezas que incrementarán su productividad en el trabajo convirtiendo al sistema educacional de la gente más relevante y funcional a las necesidades económicas y sociales del país.

Conceptos como atraso, dependencia, inadecuación, heterogeneidad, brecha, etc., aparecen una y otra vez caracterizando la estructura tecnológica Nacional.

Aunado a lo anterior, existen suficientes estudios y antecedentes como para afirmar que no es posible pensar en un despegue tecnológico propio, si antes no se adecúan y revitalizan al máximo los procesos de incorporación, creación y desarrollo de tecnologías modernas. Así es como se han planteado incontables propuestas desde el punto de vista educativo, que van desde el desarrollo de nuevos modelos curriculares y la creación de nuevas especialidades hasta la introducción del uso de computadoras en la escuela, entre muchas otras. No obstante las tendencias negativas dominantes parecen continuar. Así :

- La carreras tradicionales siguen teniendo preferencia.
- Se insiste con la formación de profesionales aptos para manejar paquetes tecnológicos estáticos.
- Aun se concibe como exclusiva instancia productora de tecnología a una cúpula de investigadores y tecnólogos con sofisticada formación, incrustados en organismos especializados.
- El aparato educativo arroja cuadros medios y medios superiores

sin capacidad de adaptación a las nuevas realidades técnicas de la producción y, peor aún, con capacidades de innovación y generación prácticamente nulas.

Quiénes más inermes aparecen frente a la crisis económica son los segmentos juveniles, urbanos y rurales carentes de una educación vincular a la producción (analfabetas, desertores de educación básica, etc.), éstos jóvenes parecen rechazar las ofertas de capacitación más conocidas. También en éste campo existen estudios, propuestas, proyectos y demandas con relación a la producción y a la educación que urge recuperar.

En nuestro país, la relaciones entre capacitación y producción han sido bastante analizadas en cuanto a sus ramas industriales más formalizadas y estructuradas, especialmente desde el punto de vista de la productividad en un sentido técnico estrecho.

En esto le correspondió un destacado papel al Centro Nacional de Productividad (CENAPRO). Sin embargo las relaciones más complejas, y aún otras más simples pero de sectores menos estructurados (Industria de la Construcción y Sector Agropecuario), todavía están débilmente identificadas.

Obviamente el camino para elaborar una teoría crítica y autónoma no es el ejercicio especulativo, ni puede concebirse como un acto

definitivo. por el contrario, dado lo complejo del tema éste camino ha de asumirse como un proceso prolongado, donde antes de hacer cualquier demarcación teórica definitiva, es necesario identificar lo que se ha hecho en cuanto a la relación entre educación y producción con especial énfasis en nuestro continente, ya que éste vive problemáticas específicas en ese campo.

CAPITULO

UNO

ANTECEDENTES

A N T E C E D E N T E S

En los últimos años, el proceso de planeación del sector público federal se ha caracterizado por los esfuerzos de sistematización, ordenamiento e integración de planes y programas, con el propósito de establecer un mecanismo congruente para coordinar las actividades económicas y sociales a nivel nacional y en particular las del sector público.

Los resultados de este proceso se expresan en los planes de desarrollo, emanados de los diferentes sectores que comprende el Gobierno Federal, mismos que se integran y complementan en el Plan Global de Desarrollo, donde se definen los grandes objetivos, estrategias y acciones que como País nos comprometemos a lograr y desarrollar.

El sector educativo ha expresado su quehacer a través de cinco objetivos que ordenan el programa educativo federal. La política del sector educativo y los planteamientos del Plan Global de Desarrollo son el marco normativo que define la orientación de las acciones del sistema de educación, el cual deberá enfrentar retos como:

- ¿ Seremos capaces de consolidar un sistema de educación tecnológica y universitaria para hacer frente a las necesidades de una población con más de cien millones de habitantes ?

- ¿ Está preparado nuestro sistema de educación para que en esa misma época se haya generado el suficiente personal técnico, tecnología y capacidades para un aparato industrial entre seis y siete veces mayor que el actual ?

- ¿ Se podrá cumplir con el compromiso de apoyo al sistema alimentario mexicano para atender en el año dos mil una demanda de alimentos tres veces mayor que el actual ?

- ¿ O seremos capaces de responder con éxito a éstos retos, o las soluciones vendrán de fuera con la consiguiente dependencia económica y tecnológica ?

Ante estas perspectivas, surge la necesidad de adecuar nuestro sistema educativo a las nuevas demandas que impone el desarrollo nacional, lo cual lleva a plantear un marco normativo de desarrollo para los próximos diez años.

Vincular los planes académicos es una tarea esencial de nuestro sistema. El objetivo trazado es el de vincular la educación e investigación con el sistema productivo de bienes y servicio social y nacional necesarios.

Esta intención de vinculación requiere además de elevar la calidad de la educación que se imparten en las instituciones que integran el sistema, desarrollar actividades de investigación científica y tecnológica que sean dirigidas hacia la generación, adaptación y aplicación de tecnologías para la solución de problemas regionales o sectoriales.

La vinculación educación-producción, es un concepto amplio. No se trata simplemente de adaptar el sistema educativo a las necesidades del aparato productivo actual. A través de la vinculación se busca la correlación pero también la incidencia en la transformación de ese aparato productivo hacia las necesidades del desarrollo independiente del país. Esto significa formar técnicos o investigadores con alta calificación, con espíritu crítico, creadores, conscientes de su responsabilidad, capaces de desarrollar una base tecnológica, adaptándola o creándola en función de nuestra propia realidad a nivel nacional, regional y empresarial.

Al sistema educativo en su evolución ha experimentado grandes cambios que ha su vez han obedecido diversas circunstancias políticas y económicas en el devenir histórico de la nación.

Algunos estudiosos de nuestra educación identifican en el nivel superior dos vertientes institucionales: la educación universitaria y la educación tecnológica.

La fundación del Real Seminario de Minería en la época colonial, marca el comienzo de la institucionalización de la enseñanza tecnológica y científica de México. Ello se da en función de la importancia de la extracción del oro y la plata.

La creación de las escuelas de agricultura, comercio, y administración, artes y oficios y la nacional de medicina homeopática, son testimonios de la preocupación que en el país existió por la formación de los jóvenes, desde el Liberalismo y la Reforma hasta el inicio de la revolución.

desde entonces el esfuerzo por incrementar las instituciones superiores ha sido arduo, con el fin de dar cabida cada vez a un mayor número de jóvenes e impulsar además el incremento económico de la nación, ha rendido frutos trascendentes.

Bastaría preguntarse, por ejemplo, si los niveles alcanzados en ramas industriales como petróleo, generación de electricidad, siderurgia y otros habría sido posible sin la creación de las instituciones señaladas. Pero también es un imperativo remarcar que en todas las decisiones tomadas han pesado gravemente otros factores, esto hace suponer que algo ha fallado desde momento que la estructura laboral del país requiere de un mayor número de técnicos o medios que profesionales a nivel licenciatura.

La demanda social está principalmente determinada por el crecimiento de la población y por la expansión de la educación en el nivel básico. En México esta demanda ha ejercido una gran presión, siempre a corto plazo, provocando un crecimiento acelerado de los estudios superiores de más del quince por ciento anual durante la última década.

En México, como en muchos países del tercer mundo, está resultando un problema dar empleo adecuado a una fuerza de trabajo de dimensiones crecientes, fruto de la explosión demográfica. La naturaleza y dimensiones del desempleo en México no han sido suficientemente exploradas; pero los datos aproximativos con que se cuenta hacen ver que el empleo (junto con otro fenómeno correlacionado: la inequitativa distribución de los bienes en la sociedad), constituye uno de los problemas más serios de la sociedad en México.

Por lo que toca a la población económicamente activa (P.E.A.) y al empleo hay tendencias que parecen señalar que los problemas se agravan.

- a) La producción que la población económicamente activa representa, respecto a la población del país parece ir descendiendo. Por lo mismo, la tasa de tendencia va en aumento (cuadro 1).

CUADRO 1

POBLACION TOTAL Y POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA (1960 - 1970)

AÑO	PEA. COMO % DE LA POBLACION DE 12 AÑOS	TASA DE DEPENDENCIA (POBL. TOTAL P.E.A.)
1960	51.4 %	.68
1970	43.5 %	.74

Fuente: Calculada con base a los censos de población

b) El desempleo declarado en los censos va en aumento, tanto absoluto como relativamente. Aumentó sobre todo el desempleo declarado por las mujeres (cuadro 2).

CUADRO 2

 DESEMPLEO DECLARADO EN LOS CENSOS, POR SEXO (1960 Y 1970)

POBLACION	HOMBRES		MUJERES		TOTAL	
	1960	1970	1960	1970	1960	1970
PEA	9 235 022	10 521 887	2 018 275	1 472 505	11 253 297	12 994 394
DESDUCPADOS	160 147	284 080	21 941	198 902	185 088	485 982
PEA %	1.73	2.73	1.1	8.0	1.64	3.74

Fuente: Censo de Población

c) Ahora bien, como es obvio, el desempleo declarado, de ninguna manera refleja la magnitud del fenómeno del desempleo. La evidencia que al respecto existe es fragmentaria y nos fácilmente comparable, da sin embargo alguna idea de sus dimensiones.

En los sectores agrícolas, los coeficientes de subempleo, fluctúan según las ramas de la actividad las fuentes y los tiempos. En general, se puede decir que estos sectores están lejos de dar empleo efectivo a todos sus trabajadores.

El problema se complica por los desajustes en el mercado de

trabajo: hay simultáneamente puestos, vacantes y personas desempleadas. La demanda y la oferta de trabajo no se encuentran, en la práctica hay una multitud de submercados dentro del mercado de trabajo, en tal forma que acoplar oferta y demanda resulta extraordinariamente problemático.

Es una queja crónica entre los empleadores, expresados con más franqueza por los patrones de la iniciativa privada; más inhibida pero de consecuencias menos graves en el sector público, la baja escolaridad de la mano de obra y su pésima preparación para el trabajo. Es muy difícil encontrar personal adecuadamente preparado. Como consecuencia, los niveles de productividad, tanto del sector público como del privado, sufren un decremento sustancial.

Por otra parte, grandes sectores de la población tienen una dificultad enorme para conseguir empleo. Puestos vacantes y personas sin trabajo parecen ser dos caras de una misma medalla: en uno y otro caso el problema parece residir en un sistema inadecuado de capacitación.

Si la capacitación fuera mejor, se corregirá el actual desajuste entre oferta y demanda de trabajo. Con mejor y más adecuada capacitación, los desempleados conseguirían empleo y los puestos serían ocupados.

Para resolver estos problemas se sugieren algunas politicas como:

- 1. Acelerar el ritmo del desarrollo, mediante un incremento en la inversión, para poder crear suficientes empleos.*
- 2. Simultáneamente, reducir el ritmo de crecimiento demográfico, para aligerar la presión de la demanda sobre los servicios sociales y deducir la fuerza de trabajo.*
- 3. Adecuar mejor la educación (cualitativa y cuantitativamente) a los requerimientos de personal en una economia en desarrollo.*
- 4. Elevar el nivel de capacitación de la mano de obra, para que pueda más fácilmente conseguir un empleo y mejorar sus niveles de ingresos.*

Existe un marcado desajuste cualitativo y cuantitativo entre el sistema educativo y el productivo, especificamente entre la capacitación que imparte el sistema educativo y los requerimientos de la demanda en el mercado laboral.

Al menos desde 1958, el sistema educativo mexicano se ha expandido con rapidez. De 1959 - 1970 la matricula total creció de 5.3 millones a alrededor de 11 millones. El crecimiento porcentual más notable ocurrió en la enseñanza media y superior, mientras que el

crecimiento numérico fue más alto.

Todo esto tiene ciertas consecuencias:

a) Gracias a la expansión del sistema escolar, se produjo una elevación en el nivel educativo (y por ende en la capacidad productiva) de la fuerza de trabajo. El promedio de escolaridad de la población económicamente activa aumentó de 2.8 años en 1960 a 3.6 en 1970. La proporción de personas con 6 años o más de educación aumentó de 20.7 a 30.7 % durante la década. De manera que aunque el nivel de escolaridad de la población económicamente activa es todavía muy bajo, tiende a mejorar.

b) Los puestos desempeñados por individuos que han alcanzado más educación crecieron más rápidamente que los demás.

Si las plazas ocupadas por personas preparatoria se expandieran en 150%, las que desempeñan con individuos con menos de 6 años de educación, sólo crecieron en 64% y por personas analfabetas aumentaron en 56%.

c) El ingreso promedio de la población económicamente activa aumentó al 6% anual acumulado, en términos corrientes y, tanto en 1960 como en 1970, se observó una clara correlación entre los años de escolaridad y el ingreso promedio de los diversos sectores que componen la población económicamente activa.

La economía no crea empleos con la suficiente velocidad para absorber y dar trabajo a todos los que egresan de la escuela. Por lo mismo al ampliarse el sistema educativo, se va saturando el mercado de trabajo de jóvenes egresados, sin que haya empleo para todos. La educación empieza a devaluarse y cada vez vale menos para asegurar al egresado de la escuela un trabajo con ingresos.

Un país como el nuestro necesita modificar a fondo su estrategia y sus políticas de desarrollo. Esto implica alterar la pautas conforme a las cuales se distribuyen los recursos públicos y privados, de tal manera que se logre difundir el progreso técnico entre la totalidad de los sectores de la economía, ampliar el mercado interno, homogeneizar gradualmente la economía y lograr una mayor capacidad de autosustentación en el proceso de desarrollo, respecto a las influencias o determinaciones exteriores.

Se busca reorientar el desarrollo del sector industrial, para que el llamado sector moderno de la economía cumpla con su función de transformar la totalidad del sistema al combatir directamente el problema de la marginación económica y social, en lugar de esperar que esto ocurra como un efecto indirecto de la política que actualmente se está siguiendo.

Es necesario canalizar importantes volúmenes de recursos hacia los sectores rezagados de la economía, procurando acrecentar la

productividad y el ingreso de aquellas actividades en las que está ocupada la mayor parte de la población económicamente activa.

Al mismo tiempo, habrá que adoptar una política muy selectiva en la expansión del sector moderno para poder modificar la estructura productiva, de tal modo que dicho sector deje de ser esencialmente un elemento productivo de bienes de capital y los productos intermedio que se necesitan para el desarrollo de la economía en su conjunto.

CAPITULO

DOS

LA EDUCACION Y EL MERCADO DE TRABAJO

LA EDUCACION Y EL MERCADO DE TRABAJO

2.1 CARACTERISTICAS DE LA EDUCACION.

A través del proceso de la educación, el estudiante adquiere tres tipos de conocimientos: inicialmente aprende a leer y escribir, es decir a representar gráficamente su lenguaje hablado y viceversa, a transformar los símbolos gráficos en lenguaje.

Un segundo objetivo del proceso educativo es la adquisición de información útil, podemos considerar esta información como algo que puede ir desde un conocimiento elemental de la ciencia hasta áreas de gran complejidad en las que la misma definición de utilidad tienen que ampliarse, por ejemplo, el conocimiento de la historia.

Finalmente, la escuela procura desarrollar estilos más ricos, más complejos o más especializados de operaciones simbólicas y abstractas. aunque este tipo de información aparece en su forma más pura en la lógica y en las matemáticas, sería incorrecto suponer que estas materias sirven por si solas para desarrollar las potencias intelectuales.

En otras palabras se puede decir que la escuela en su área cognoscitivo almacena y recupera la información que es el lenguaje escrito, muchos años de escuela se invierten en este empeño. Esta función de la escuela es prácticamente irremplazable, a la vez que es una función que tiene consecuencias y fines inmediatos. Si no se lee, todas las puertas de la cultura acumulada por la civilización occidental permanecen cerradas. Sin embargo el dominio de la lectura y la escritura da únicamente acceso potencial al aprendizaje de algo útil o al desarrollo de formas mejores de pensar.

El conocimiento de hechos y de información, también es una función inmediata de la escuela, aunque se hacen esfuerzos por planear cursos con un alto contenido de información, sirve también como importante vehículo o ejercicio para desarrollar la capacidad de leer y escribir. La escuela, sin embargo, no es el único medio disponible para la adquisición de información, la competencia por parte de los medios masivos de comunicación adquiere cada vez mayor importancia, ya que la radio y especialmente la televisión, en muchos casos despliegan una mayor eficacia. A demás no debemos olvidar la transmisión directa y oral de conocimientos que tiene lugar en la familia, en los grupos secundarios y en el trabajo. Es importante tener en mente que la escuela no es el único medio de la transmisión de la información.

2.2 CARACTERISTICAS DE LA PRODUCCION.

Hay diversos tipos de ocupaciones que influyen de formas diferentes en un sistema productivo. Por ejemplo, un individuo cuyo trabajo consiste en cortar el pasto utilizando una herramienta manual que no requiere ninguna clase de mantenimiento. Es razonable suponer que para esta persona cualquier nivel de instrucción carece de significancia en cuanto a su productividad, la que esencialmente requiere de su fuerza física y de su deseo de hacer el trabajo. Por otro lado un matemático que trabaja únicamente con ideas, conceptos, símbolos y abstracciones. Aparte de la habilidad mecánica necesaria para usar un lápiz o un gis, todo el conocimiento que necesite en su vida profesional es teórico y pertenece al mundo de las ideas. De estos dos ejemplos, en el primero la productividad no depende de ninguna capacidad o conocimiento intelectual o de conceptualización mientras que en el segundo son estas las únicas capacidades que cuentan en el desempeño de su función.

Un ejemplo más claro sería el de un constructor de violines y un técnico en reparación de instrumentos electrónicos. Los mejores violines pueden salir de las manos de un analfabeta; a pesar de que se necesita un conocimiento profundo de la madera, del trabajo de la madera y de la acústica para construir adecuadamente el instrumento, no se requieren potencias abstractas, ni dominio del lenguaje escrito, ni conocimientos técnicos que no puedan transmitirse oralmente.

Por otra parte ni la más modesta pieza del equipo electrónico puede ser reparada por alguien que no domine, por lo menos algunos elementos básicos del lenguaje abstracto o simbólico. Para identificar un componente defectuoso en un circuito electrónico, se aplica un proceso de eliminación lógica, realizando pruebas en diversos puntos críticos del circuito. Con base en los indicios derivados de estas pruebas se determina en que estadios del circuito no puede estar la falla.

La comprensión de los más simples componentes electrónicos como resistencias, condensadores, bobinas, exige el conocimiento de una tecnología necesariamente expresada en el lenguaje simbólico o abstracto. Para el fabricante de violines es poco importante el número de años de escuela que ha terminado; para el técnico en electrónica por el contrario mientras más profundo sea su dominio de la teoría electrónica, mejor dicho conocimiento, a su vez requiere como condición previa conocimientos matemáticos y familiaridad con un riguroso razonamiento lógico. Debido a la multiplicidad de los instrumentos de prueba y a los frecuentes cambios en los circuitos electrónicos, el técnico en reparaciones debe tener la capacidad de trabajar con instrucciones escritas, gráficas y manuales de especificación de componentes.

Existe un mundo de ideas y un mundo de las cosas, en la civilización industrial, la brecha que existía entre estos dos mundos

quedo definitivamente eliminada, ambos quedan unidos por la tecnología. La más simple de las máquinas es diseñada por un individuo que ha recibido formación avanzada no sólo en el uso de símbolos y conceptos, sino también en el manejo del torno y la troqueladora, más que nada el mundo industrial es el mundo de la tecnología, donde quiénes no comprenden los principios teóricos, tampoco comprenden las cosas.

Se pueden jerarquizar las ocupaciones de acuerdo con su exigencia de componentes cognoscitivo y abstractos necesarios para su ejecución. Comenzando por las más simples, en las que no requieren facultades cognoscitivas, tenemos luego las ocupaciones que exigen un nivel de conocimiento más alto, el cual aunque puede ser más complejo, tiene un grado bajo de abstracción, simbolismo o teorización. Pasamos después a los grupos ocupacionales que exigen su conocimiento que como condición previa, requiere de la capacidad de manejar símbolos y conceptos.

2.3 COMPARACION ENTRE LA EDUCACION Y LA PRODUCTIVIDAD.

En un momento dado un determinado contingente de fuerza laboral con una distribución dada de aptitudes, ocupará la estructura productiva, conceptualmente es posible clasificar las especificaciones de requisitos laborales de acuerdo con las categorías ya delineadas en los objetivos anteriores.

Sin embargo cualquier estructura productiva puede ser provista por una fuerza laboral con muy distintos perfiles de aptitud, es decir no hay una sola especificación requerida para una estructura productiva dada, en la mayoría de los casos personas con cualidades y con calificaciones profesionales substancialmente distintos son compatibles con cada ocupación.

En algunos de los casos, la substitución de una fuerza laboral poco calificada por una más calificada, puede tener como resultado un incremento en la productividad; en otros los incrementos en la productividad serán nulos o muy leves, esto equivale a decir que para la mayor parte de las ocupaciones las variaciones en el perfil educativo del individuo tienen efectos no lineales sobre la productividad. Puede haber indicios en las cuales se observará que la productividad es muy poco sensible a las variaciones en las calificaciones educativas.

En los que no requieren entrenamiento para su desempeño y en los que se puede lograr una buena actuación con muy bajos niveles de desarrollo cognoscitivo, cualquier incremento en la educación de la fuerza laboral que ocupa dichos puestos tendrá efectos directos insignificantes sobre la productividad. En otras palabras la educación adicional de la fuerza de trabajo en términos de desempeño del trabajo, será superflua.

Existen ocupaciones que requieren entrenamiento previo para su adecuado desempeño, el proceso de aprendizaje rápido exige calificaciones más altas que la ejecución de un trabajo, ya sea en términos de inteligencia o en términos de requerimientos escolares.

Por otro lado parte del entrenamiento formal ya sea en los programas de las fábricas o en las escuelas, se lleva a cabo mediante diversas estrategias didácticas.

Su característica principal consiste en una mayor participación del lenguaje en el aprendizaje, las conferencias sustituyen parcialmente el contacto directo, la práctica y la observación.

Dicho entrenamiento puede alinear las personas, debido a la falta de adaptación a rutinas escolares desconocidas, el distanciamiento entre la conferencia y el objeto de estudio puede reducir la motivación de los menos aptos para este tipo de enseñanza. El énfasis en el lenguaje escrito es muy importante, puesto que la mayor parte del aprendizaje se lleva a cabo a través de la lectura.

Una gran proporción de las personas que abandonan los estudios después de unos cuantos años o incluso de terminar la educación elemental, no a adquirido suficiente destreza en el uso de la lectura y escritura y que por consiguiente no puede adquirir eficazmente conocimientos por estos medios.

En las ocupaciones que requieren aprendizaje pero no pensamiento abstracto, la escolaridad puede ser una condición previa para el entrenamiento vocacional escolar. Sin embargo, esta forma de entrenamiento no constituye el único medio para la adquisición del conocimiento necesario para la ocupación; en una situación en la que es posible el entrenamiento práctico la enseñanza escolar puede ser una condición suficiente, pero no es necesaria para obtención de mejoras en la productividad.

Por otro lado, ante una demanda en rápido crecimiento o ante la falta de una masa laboral crítica previamente entrenada, la enseñanza escolar es insuficiente y puede crear limitaciones en el proceso de entrenamiento laboral. Se debe mencionar que a las personas por medio de métodos escolarizados pero que se convierta en realidad es necesario que existan buenas escuelas o buenos programas vocacionales.

Las ocupaciones en las que el individuo necesita educación no solo para aprender el trabajo, sino también para ejecutarlo, la estrategia didáctica utilizada para el aprendizaje de estas ocupaciones parece ser congruente, en principio con la adoptada por la enseñanza escolar convencional.

Parece existir una estrecha conexión entre la educación formal y la productividad en diversos grupos ocupacionales, sin embargo, a

pesar de que el modelo didáctico parece ser adecuado en principio, su implementación ofrece innumerables dificultades en los países en vías de desarrollo. Es difícil de especificar el número de años necesarios para obtener un nivel de rendimiento satisfactorio, además que las calificaciones o notas de aprovechamiento educativo tienen una gran variación y que nuestros sistemas escolares son altamente selectivos en términos de clase social.

En cualquier caso, queda en pie la sugerencia de que la disponibilidad de fuerza laboral con la capacidad requerida por operaciones simbólicas es insuficiente para llenar los puestos disponibles. Esta discrepancia entre la disponibilidad y los requerimientos se agrava con los prejuicios existentes en contra de ciertos tipos de actividades manuales, en otras palabras no se trata simplemente de una escasez de personas con adecuada capacitación básica, sino también de una carencia de personas que deseen ofrecer sus servicios en oficios manuales calificados y técnicos. Hasta la fecha las personas provenientes de la clase media o alta han manifestado muy poco interés por estas ocupaciones en consecuencia al reclutamiento se reduce en gran medida a las clases sociales más bajas, debido al alto grado de selectividad del sistema educativo.

2.4 DETERMINANTES DE LA EDUCACION Y LA OCUPACION

Durante varias décadas, en México se ha aplicado una política educativa que ha buscado contribuir al desarrollo general del país y particularmente ha intentado favorecer una redistribución del ingreso, sin embargo hay diversas indicaciones de que los resultados de dicha política han distado mucho de lo que se esperaba.

La falta de capacidad de la educación para contribuir a que el desarrollo económico constituyera una vía conducente hacia una sociedad más igualitaria y democrática, tiene mucho que ver, por un lado con las pautas conforme a las cuales se han distribuido las oportunidades de recibir educación, y por otro lado, con los efectos que la escolaridad ha generado en el empleo. Por lo que hace a lo primero baste señalar que la mayoría de las escuelas rurales imparten menos de cuatro grados de instrucción.

Por otra parte se ha comprobado que la población menor de 25 años representa proporciones que oscilan entre el 40% y 66% de la fuerza laboral ocupada en las actividades que integran los llamados sectores informales de la economía, las cuales se caracterizan entre otras cosas por su baja productividad. Además una importante proporción de quiénes egresan o desertan del sistema escolar pasan a formar parte de la población económicamente inactiva, así mismo se estima que alrededor de un 30% anual de quiénes egresan de las instituciones de enseñanza superior no pueden incorporarse a la población activa.

Se puede advertir, detrás de estos problemas a dos tipos de conglomerados de factores. Uno de estos conglomerados tiene que ver con las configuraciones de la demanda laboral, el otro se relaciona con las características de la fuerza de trabajo. En lo referente a la demanda se ha comprobado que pese a que desde 1950 el valor agregado en el sector industrial se ha venido incrementando a una tasa del 10% anual el empleo en ese sector sólo aumentó entre 1960 y 1970 a un ritmo del 5.5%. Este crecimiento se ha concentrado, fundamentalmente en las plantas de gran tamaño, las cuales utilizan tecnología avanzada y tiene elevados índices de productividad per-cápita. Tales plantas representan sólo el 1.7% de las unidades productivas existentes en el sector, pero contribuyen con un 54% del producto industrial y absorben el 42% de la mano de obra ocupada en esta actividad, en el otro extremo están las industrias más pequeñas que constituyen el 63% del total de las firmas industriales existentes en México , y sólo aportan el 2.4% del producto sectorial.

En relación con la oferta del trabajo, se ha observado que las probabilidades de participar en la economía, están correlacionadas con la escolaridad que se ha alcanzado. Así mismo, del análisis del comportamiento de los flujos escolares en el mercado de trabajo, se ha desprendido la hipótesis de que a través del tiempo tiende a aumentar la escolaridad requerida para desempeñar las diversas ocupaciones existentes en el mercado. Aunque esta hipótesis no se ha podido comprobar todavía, en forma directa, ella ha sido tomada en

cuanta con otros requisitos escolares para formular la ideología de la certificación que no está fincada en criterios objetivos. Se ha sugerido que detrás de dicha ideología puede haber algunos elementos objetivos, tales como ciertas características individuales asociadas con la escolaridad, mismas que el mercado retribuye en forma diferencial. En la medida que la existencia que estos elementos objetivos puedan irse comprobando, se irán acumulando conocimientos que finalmente arrojaran luz sobre los mecanismos que gobiernan las pautas de reclutamiento y promoción de la mano de obra, esto a su vez, permitirá ir comprendiendo las razones que han determinado el que algunos individuos hayan tenido acceso a ocupaciones de alto rango y de elevados niveles de remuneración, mientras otros permanecen en puestos a los cuales el mercado atribuye una productividad inferior.

En el anexo se presenta una investigación que realizaron Carlos Muñoz, Alberto Hernández y Gerardo Rodríguez, donde se analizan los determinantes de la educación, la ocupación y el salario.

Toman para su investigación de 2429 personas que laboran en el sector moderno de la industria manufacturera de la ciudad de México.

CAPITULO

TRES

**LA VINCULACION ENTRE LA
EDUCACION SUPERIOR Y LA
PRODUCCION**

LA VINCULACION ENTRE EDUCACION SUPERIOR Y PRODUCCION

3.1 VINCULACION ENTRE SISTEMA EDUCATIVO Y PRODUCTIVO

Desde variados puntos de vista han surgido propuestas respecto a las vinculaciones entre economía y educación, educación y mercado de trabajo, educación y empleo, etc.. Sin embargo existen relativamente pocos estudios que sistematicen experiencias de vinculación supuestos en que se basan dichas propuestas y hagan una contribución importante en el campo de la teorización.

Dos serían las causas de tal estado de cosas, la primera tiene que ver con la gran variedad de factores que constituyen y determinan el acto productivo en su expresión dominante (unidad de producción). Así ante la multiplicidad de elementos internos y contextuales de las distintas modalidades de edades productivas, se tiende a identificar algunos de sus componentes o expresiones (trabajo, productividad, empresa, etc.) con una categoría mucho más compleja y difícil de delimitar, como es el concepto de producción.

La segunda parece estar vinculada con la separación política de estos dos quehaceres. Casi siempre el Estado aparece controlando la mayor parte del sistema educativo, con más o menos independencia, participación y autonomía de los particulares en algunas áreas y sectores de la educación.

En contraste, salvo en los casos de modelo de planificación central de la economía, la presencia y control del estado sobre los aspectos productivos es parcial, ya que sólo promueve a través del financiamiento y planeaciones normativas algo que en definitiva, queda sujeto a los intereses y voluntades de los particulares.

Así la educación aparece respondiendo siempre a un explícito modelo económico-político, en tanto la producción aparece vinculada solo a la satisfacción de necesidades particulares que se localizan, en un segundo escenario que es el mercado.

La educación, como sistema, muestra una serie de contradicciones y cambios entre sus niveles, ya que en estos se aplican estrategias y métodos no complementarios ni interrelacionados. Con lo que se puede decir que es una capacitación avocada a formar obreros mecanizados o una educación técnica aeronáutica orientada a la utilización de paquetes transnacionales.

Desde el punto de vista de la ciencia y la tecnología encontramos, que conceptos como atraso, dependencia, inadecuación, brecha, etc., aparecen una y otra vez caracterizando la estructura tecnológica Latinoamericana y de México, pareciendo haber consenso en México al igual que en otros países se agrava por el peso de la deuda externa, el proteccionismo de los países desarrollados y las contradicciones internas que acarrea el modelo de modernización

neoliberal impulsado actualmente. Sin embargo existen suficientes estudios y antecedentes como para afirmar que no es posible pensar en ningún despegue tecnológico propio, si antes, no se adecúan y revitalizan al máximo los procesos de incorporación, creación y desarrollo de tecnologías modernas. De allí que desde el punto de vista educativo hayan surgido múltiples propuestas que incluyen introducción y uso de computadoras en la escuela, creación de nuevas especialidades y desarrollo de novedosos modelos curriculares, entre otras alternativas. No obstante, las tendencias negativas dominantes parecen continuar, de la siguiente forma:

- Las carreras tradicionales siguen teniendo preferencia .
- Se insiste en la formación de profesionales aptos para manejar paquetes tecnológicos estáticos.
- Aún se concibe como exclusiva instancia productora de tecnología a una cúpula de investigadores y tecnólogos con sofisticada formación incrustados en organismos especializados.
- El aparato productivo arroja cuadros medios y medios superiores con escasa capacidad de adaptación a las nuevas realidades técnicas de la producción y peor aún, con capacidades de invocación y generación prácticamente nulas.

Con lo descrito anteriormente puede pensarse que hay un divorcio entre educación y producción, entre teoría y práctica. No se aprecia que exista una educación funcional para el trabajo productivo, en tanto que las escasas experiencias al respecto no han sido mencionadas y mucho menos editadas.

Si pensamos que se educa para producir mejores condiciones de vida tanto en lo económico como en lo socio-político y cultural, para potenciar el desarrollo integral de los sujetos, la comunidad y la sociedad, entonces es urgente iniciar nuevos estudios que permitan visualizar alternativas para conectar la educación con la producción.

La introducción de la producción en la educación y viceversa permite obtener diversos beneficios, entre los que destacan la posibilidad de romper con la dicotomía entre teoría y práctica, mediante una mejor comprensión de los principios y procesos científicos implícitos en diferentes tipos de trabajos y una mejor interacción de los currículos en función de la resolución de problemas típicos del mundo laboral y social.

Además al mismo tiempo la interrelación educación-producción permite a los alumnos que adquieran múltiples conocimientos, habilidades y destrezas que incrementarán su productividad en el trabajo convirtiéndolo al sistema educacional en una gente más relevante y funcional a las necesidades económicas y sociales del país.

Otros beneficios que brinda la vinculación entre educación y producción es que facilita la ruptura con algunas formas de alineación teórica que se dan en la universidad, permite redefinir las funciones de la investigación y la docencia, y logra cuestionar prácticas y modos de entender el mundo del trabajo y el ámbito universitario, al vincular directamente la universidad con un componente fundamental del quehacer humano: El trabajo.

En el fondo el problema, consiste en ver como identificaremos los métodos prospectivos más idóneos para desarrollar una educación centrada en la persona, que fomente y potencié las actividades productivas, tome en cuenta los cambios tecnológicos y la idiosincrasia nacional, rompa con la dependencia externa y encuentre formas más igualitarias de integración entre las personas, las instituciones y los países.

Las instituciones de enseñanza superior (I.E.S.) son claves para replantear el proceso de reconversión económico que vive México actualmente. Son también un recurso estratégico para crear nuevas actividades productivas o revigorizar las existentes.

A pesar de que las universidades concentran la mayor cantidad de recursos humanos y materiales necesarios para realizar la

investigación, sus efectos en el sector productivo no guardan relación con ese potencial, por ejemplo: la UNAM informó que en 1987 esa institución firmó 33 convenios de transferencia tecnológica al sector productivo y que se colocaron 105 proyectos desarrollados por investigadores nacionales. Esto refleja que el impacto que tuvo en la vida nacional fue muy limitado lo que preocupa grandemente.

La escasa demanda de las potencialidades prácticas y creadoras de la universidad por parte del sector productivo puede explicar de alguna manera, la débil vinculación que se establece entre estos dos mundos, pero también habría que considerar como posibles explicaciones la insuficiencia de estímulos recibidos por los universitarios para salir de sus claustros, y una práctica muchas veces burocrática y acomodaticia que no fomenta a la apertura hacia el exterior, tanto de académicos como de estudiantes.

La relación universidad-producción, por otra parte no puede entenderse sólo como insumo para la reconversión económica ni responder exclusivamente a las demandas coyunturales del mercado de trabajo.

La universidad como vanguardia de la creación de conocimiento y conciencia crítica de la nación, también puede y debe hacer un aporte más útil y valedero desde la perspectiva educativa, cultural y valorar de la sociedad y puede generar demanda en la medida en que cuente con más oferta.

La universidad como institución se inserta en el contexto más amplio de la sociedad, y está por tanto, determinada en sus funciones, objetivos, metas y procedimientos, por las aspiraciones y proyectos de los grupos que luchan por la hegemonía en la formación social, nacional y en la propia instancia.

Esto conduce a que no se pueda hablar de investigación, docencia y extensión en abstracto, sino de funciones sustantivas con adjetivos que corresponden a un determinado modelo de hombre y desarrollo.

Al respecto algunos autores dan su punto de vista particular, Alfredo Rojas opina: " Que los sistemas educativos, en su estructura y funcionamiento están altamente condicionados por los procesos económicos y sociales y tenderán a reforzar dichos procesos y que la educación, en sus contenidos básicos y en la manifestación de tales contenidos, ha tenido escasa o nula influencia en el desarrollo científico y tecnológico, y en el desarrollo de los sectores productivos.

Se presenta otra corriente que se encarga de manera crítica de analizar las diferentes formas de organización y división del trabajo desde una perspectiva histórica y reconociendo el efecto que tiene la ciencia y la tecnología sobre la sociedad, toma más en cuenta la naturaleza sociopolítica del modo de producción.

3.2 DIFICULTADES QUE SE PRESENTAN AL VINCULAR

LA EDUCACION CON LA PRODUCCION

La primera de ellas tiene que ver con las distintas lógicas o racionalidades de estos dos mundos: mientras el mundo de la producción maneja una división del trabajo orientada a la productividad y al mercado, la racionalidad educativa maneja una división diferente: organización burocrática jerarquizada, condiciones predeterminadas de movilidad ocupacional, alumnos que deben cumplir requisitos de asistencia, conducta, cursos y evaluaciones sucesivas de dificultad creciente.

Otro problema es la rigidez del sistema educativo y su legislación, en los criterios de evaluación, etc. similares problemas enfrentará el estudiante al tratar de participar en el mundo la producción que tiene sus propios intereses, rigideces, incomprensiones y requerimientos.

Habrán acusaciones de competencia desleal y esquirolismos, faltaran recursos y se notará la escasa experiencia y capacidad de maestros y profesionistas para enfrentar este desafío.

Sin embargo, creemos que estos problemas serán menores que las ventajas que depararía la integración. Por ejemplo el sector productivo:

- Contaría con mejores profesionales, conscientes de las necesidades del mundo de la producción.
- Podría usar equipos especiales y tecnología de punta (se presupone que la universidad los creará o contará con ellos).
- Tendría acceso a resultados de investigación y podría aplicar las innovaciones generadas en la universidad o en el trabajo por académicos y alumnos.
- Participaría en actividades formativas y de actualización.
- Contaría con un mejor servicio de consultoria de alto nivel y bajo costo.
- Podría hacer uso de bibliotecas y centros de información altamente especializados con que cuentan las universidades.

Los universitarios:

- Le encontrarían más sentido al servicio social y a las prácticas profesionales.
- Utilizarían la infraestructura industrial para sus fines prácticos.

- Preservarían y enriquecerían el conocimiento al rescatar y desarrollar con sentidos científico las prácticas productivas tradicionales.
- Contarían con información sobre situaciones problemáticas reales que podrían ser analizadas académicamente.
- Aplicarían teorías a situaciones reales.
- Contarían con recursos financieros adicionales vía contratos, convenios o venta de servicios.

Estas serían algunas de las diversas ventajas que podrían obtenerse si se logra que la vinculación entre ambos sistemas se dé.

3.3 OBJETIVO DE LA UNIVERSIDAD FRENTE AL SECTOR PRODUCTIVO

Uno de los objetivos fundamentales de la universidad como institución educativa es la formación de recursos humanos con capacidad para ayudar en la solución de recursos humanos con capacidad para ayudar en la solución de los problemas que le plantea la sociedad donde dicha institución está inmersa.

Una sociedad que crece y esta sujeta a las fluctuaciones de la

actividad económica y que en estos momentos se enfrenta a la escases de recursos económicos, debe tratar que el uso de los mismos sea lo más racional posible por lo que debe buscar las formas de evaluar el producto egresado de las aulas. Una de las formas más convenientemente utilizadas en la evaluación de los egresados es analizar la vinculación que se da entre los sectores demandantes y la oferta de la universidad.

Desde su fundación todas las universidades tienen planes, metas, procesos, etc. con el objetivo de estudiar la vinculación escuela- sociedad.

Es importante recordar que lo que modera, frena y limita las posibilidades de crecimiento y de mejoramiento social son cuestiones de carácter financiero, pero sin duda el que impide el desarrollo es el factor educativo pues no se cuenta con gente capacitada en cantidad y calidad que se requiere para los próximos e inmediatos años.

Se debe estar consciente que al evaluar los aspectos de vinculación entre los sectores educativos y los sectores productivos se tienen que conocer todas la teorías que se dan en ese sentido, como han ido evolucionando las mismas a través del tiempo y finalmente estar conscientes que cada teoría representa la ideología o forma de pensar no solo del autor sino de la clase que quiere representar.

" La planeación de la educación superior se fundamenta en diversos conjuntos de valores, supuestos creencias, conceptos, y teorías estructuradas los cuales ofrecen diferentes interpretaciones sobre la naturaleza de las relaciones que se dan entre la educación superior y la sociedad. Cada una de estas interpretaciones se propone como objetivo de identificación de las firmas, modalidades y contenidos que debería asumir la educación superior para contribuir, de la manera más adecuada al desarrollo social, económico y cultural." (1)

Entre las dimensiones más importantes de las relaciones entre educación superior y sociedad están aquellas que tienen que ver con el grado de educación o desfase entre el egresado del sistema educativo formal y la realidad del mundo de trabajo.

Los análisis de las relaciones entre el sistema educativo y el productivo se vienen a complicar más aún cuando consideramos que en este análisis se tiene de algún modo consciente o inconsciente, que referirse al modelo de desarrollo socioeconómico y a las estructuras de producción del sistema de capitalismo mixto que predomina en nuestro país y las formas en las que la universidad responde a las necesidades y requerimientos de esos modelos de producción.

Generar y concretar un proyecto de desarrollo propio supone ir más allá de la realización de un diagnóstico simplista: implica enfrentarse a algunos fenómenos de carácter estructural referidos al actual modelo económico político, además de articular una serie de medidas políticas, inversión y de formación que no han sido totalmente identificadas.

Es en este último punto, precisamente, donde la educación superior tiene mucho que decir, puesto que es la principal instancia formadora de capacidades para la asimilación, adecuación, difusión y generación de una ciencia y tecnología que efectivamente potencien, desarrollen y expandan el aparato productivo nacional.

Dentro de la compleja crisis económico-productiva actual, la economía de los países desarrollados y en menor aunque en significativo grado la de nuestro país viven un profundo y acelerado proceso de reconversión de su plataforma productiva y de servicios, caracterizado por dos signos: a) Crisis de la lógica tecnológica de producción masiva del sector secundario (metal-mécanico, textil, automotriz, etc.), y b) Expansión y renovación tecnológica del sector industrial y de servicios de punta (informática, computación, electrónica etc.).

3.4 TEORIAS QUE FUNDAMENTAN LA VINCULACION DEL SISTEMA EDUCATIVO Y EL SISTEMA PRODUCTIVO

a) Teoría de la funcionalidad técnica de la educación:

Desde los primeros escritos de los clásicos se viene reforzando la idea de que la expansión y consolidación del sistema de producción del capitalismo depende de la mayor eficiencia en la producción y en el costo de productividad derivados de la división del trabajo. El

auge del sistema depende de la acumulación y transmisión del progreso científico y tecnológico. El progreso es el motor de la historia y factor determinante del desarrollo económico y social.

" El papel principal del sistema educativo es el de servir de mecanismo social de acumulación y transmisión del conocimiento científico y tecnológico, funcional a las necesidades de la producción ." (2)

La teoría de la funcionalidad supone un mercado de trabajo homogéneo, para todos los individuos, de tal manera que su empleo y remuneración están en función de la demanda de trabajo determinada por las empresas y la oferta por los trabajadores, así como la productividad marginal de los mismos. A la vez esta productividad será mayor a medida que lo es su nivel de educación. La importancia central atribuida al recurso humano es que la productividad depende fundamentalmente de la capacitación ocupacional, conocimiento, habilidades técnicas y la capacidad para aprender. Las diferencias de personalidad, de valor y actitudes, de características sociodemográficas como edad, sexo, raza, sólo se consideran de importancia secundaria en la productividad.

Es así como el sistema educativo debe ajustarse a la estructura ocupacional determinada en el mercado de trabajo, para buscar las modalidades que respondan en mayor grado a las necesidades del sistema productivo.

Como lo señala Gómez Campo : " De aquí que la mayor adecuación

cualitativa y cuantitativa entre los sistemas educativo y el productivo se plantea como la manera más eficaz de asegurar la mayor contribución de la educación al desarrollo económico. " (3)

La importancia concedida por esta teoría al credencialismo se ve respaldada tanto por los egresados del sistema educativo en la búsqueda de un empleo como por los demandantes que deben seleccionar de los más altos niveles educativos aquellos que consideren requieran menos entrenamiento, esto es los de mayor educación comprobado con el título.

Como lo menciona Gómez Campo " En la medida en que el sistema educativo formal sea la principal instancia de formación de los recursos humanos requeridos por el mercado de trabajo en esa medida la funcionalidad de la acreditación educativa aumenta, tanto para la fuerza laboral como para los empleadores. Para los empleadores la acreditación educativa, diferenciada por modalidades y niveles educativos, garantiza la más eficaz selección del tipo de recursos humanos necesarios, para la producción. Para lograr la obtención del tipo y nivel de escolaridad más requerido en el mercado de trabajo, representa mayores probabilidades objetivas de empleo bien remunerados." (4)

b) Teoría del Capital Humano

Un complemento de esta teoría de la funcionalidad técnica lo constituye la teoría del capital humano, que tal y como señala Becker nos dice que: " La capacidad productivo del individuo, reflejada en el valor otorgado a su trabajo (salario) en la estructura ocupacional, es determinada por la inversión que realizo en el desarrollo de su capital humano, primero a través de la educación formal, y posteriormente mediante continuas inversiones en adiestramiento en el trabajo, programas de recalificación, etc." (5)

Básicamente supone cada persona invierte en la formación de

capital humano, la conducta de los empleadores también se orientan hacia la mayor racionalidad y eficiencia de su inversión. Así los salarios ofrecidos por cada perfil de formación de la fuerza laboral representa el cálculo realizado por los empleadores sobre la productividad marginal de cada uno. De aquí que el volumen total de la oferta y la demanda de capital humano en la economía y sus perfiles particulares, están entonces determinados por las desiciones mutuamente racionales de vendedores y compradores d capital humano.

c) Teoría de la competitividad en el puesto de trabajo.

Dentro de la corriente teoría del capital humano, ha surgido una nueva tendencia que básicamente sostiene que : La productividad es atributo del puesto y no tanto del trabajador y esta asociada con la tecnología de cada puesto de trabajo. Al respecto Brook Nigel nos dice que:

"Los individuos se apiñan ante los puestos más productivos, dado que son los mejores pagados, y los empleadores escogen de entre ellos en términos de entrenamiento (Trainability). Por lo demás consideran que la educación va asociada con la entrenabilidad: los más escolarizados requeriran menor entrenamiento." (6)

Debido a esta asociación entre puestos y productividad, los sueldos y salarios no serán, en función de quien ofrece su trabajo, sino de las características del puesto, en este sentido, la entrenabilidad puede referirse no tanto al entrenamiento específico para un número puesto, sino además el proceso de adaptación al

ambiente social de la organización a las normas que regulan las relaciones sociales y a las metas que determinan esas normas.

d) Teorías Sociopolíticas de la Educación

Es una teoría general formada por aportes de varias disciplinas cuya característica común es la utilización categorías de análisis materialista de las relaciones entre el sistema educativo y el sistema productivo.

Gómez Campos señala al respecto: " En términos generales, estas diversas interpretaciones se caracterizan por el análisis histórico de estas relaciones. Se parte del concepto de que las características que asumen actualmente en una sociedad dada las relaciones entre la educación y el sistema productivo son la expresión temporal de un largo proceso histórico y sistemático de lucha, contradicción y conflicto entre los intereses de grupos y clases sociales antagónicas. Contrariamente a la teoría de la funcionalidad de técnica de la educación, en la que la unidad de análisis, es el individuo y sus desiciones libres frente al mercado de trabajo. En esta teoría la unidad de análisis está formada por las desiciones de grupos o clases sociales en conflicto entre si. "(7)

La vinculación entre los sectores educativo y productivo no es tan simple como se señalaba en la teoría de la funcionalidad ya que aquí subyace todo un proceso de confrontación histórica entre los dueños de los medios de producción y los egresados que tienen que ofrecer su fuerza laboral en el mercado de trabajo. Otra premisa central es que todo sistema económico ya sea capitalista, precapitalista o socialista, no puede ser reducido a la tecnología que emplea para producir bienes y servicios:

" El sistema productivo siempre está claramente determinado por relaciones sociales específicas, las cuales definen que se produce, como se produce (tipo de tecnología utilizada, organización y división del trabajo) para quien se produce, y como se distribuye socialmente la producción." (8)

Por tanto es la naturaleza de las relaciones sociales de la producción y no de un determinismo técnico-económico, el factor determinante de las opciones técnicas y organizacionales en la producción.

En virtud de que la mayoría de la población carece de medios de producción la única alternativa que posee es ofrecer su fuerza de trabajo a los dueños de los medios. Es por eso que el mercado de trabajo se constituye en la institución donde se vende y se compra la fuerza laboral heterogénea y además es ahí, donde se distribuye en las diferentes ocupaciones y oficios. En este sentido la acreditación educativa desempeña un papel determinante, puesto que es utilizada como criterio de selección y exclusión, tanto para las diversas ocupaciones como para los puestos de trabajo.

Si la obtención de beneficiarios es el móvil del sistema de producción del capitalismo, es a los dueños de los medios de producción a quien les toca decidir, el que, como, cuánto y para quien producir de la sociedad. Como señala Gómez Campo:

"Las decisiones sobre como producir, es decir, como organizar y dividir el trabajo, como definir e interrelacionar las diversas tareas productivas y puestos de trabajo, que tipo y nivel de requisitos educativos, sociales y personales exigir para éstos, como organizar jerárquicamente los puestos de trabajo, como distribuir las responsabilidades, que tipo de tecnología utilizan, etc., son decisiones cuya especialidad técnica depende de decisiones sociopolíticas mayores derivadas de la naturaleza de las relaciones sociales de producción dominante." (9)

Las diferencias esenciales entre la mayoría de las ocupaciones y oficios industriales no son diferencias de calificación y competencia para su eficaz desempeño, son más bien diferencias de estatus, poder, autonomía, prestigio, remuneración y calidad del trabajo, derivados de la definición y delimitación de cada puesto de trabajo, efectuado por los dueños de la producción y de la ubicación que éstos le otorguen a cada uno de la jerarquía ocupacional.

Los dueños de la producción son quiénes condicionan los requisitos de ingreso al mercado laboral, ya que ellos determinan los criterios y mecanismos de la selección ocupacional. Esta selección ocupacional desempeña según Hussain, una doble función:

"Determina las competencias técnicas para determinada tarea u ocupación y diferenciar ésta de otras y el candidato de otros. Esta doble función de seleccionar social y ocupacional implica que la identificación de determinados requisitos de calificación o formación para una ocupación dada no refleja necesariamente la calificación técnica necesaria para tal trabajo, sería el objetivo de diferenciarlo social y ocupacionalmente de otros." (10)

En el proceso de selección lo que cuenta no son las similitudes educativas, sino las diferencias. Como lo reafirma Hallak:

"Lo anterior se constata viendo que para la mayoría de las ocupaciones y oficios los requisitos educativos aumentan rápidamente en el tiempo aunque la naturaleza misma de estos no haya evolucionado hacia mayores niveles de complejidad, el nivel educativo de quienes desempeñan determinado oficio varían enormemente entre naciones, sectores, entre empresas, y aún dentro de la misma empresa; y que el destino ocupacional de los egresados, de los diferentes tipos y niveles de educación no guarda ninguna relación con estos, sino que depende de múltiples factores exógenos a lo educativo, (Nivel socio-económico, nivel de la oferta de empleos, criterios y prácticas particulares de selección de personal." (11)

Si bien es la Universidad quien prepara a los profesionistas que se van a integrar a resolver los problemas de la sociedad, son los sectores demandantes y no la Universidad quién fija las cualidades que debe tener. Señala Hussain:

"Aunque es el sistema educativo quien provee las calificaciones necesarias para la selección ocupacional, esta es determinada por mecanismos exógenos al educativo es evidente, que no es el sistema educativo quién determina el volumen global de empleo generado en la economía, ni la distribución sectorial, ni los requisitos de calificación, ni los términos en que se efectúa la selección de personal. La desigualdad educativa no es la causa de la desigualdad económica, aunque pueda establecerse una alta correlación entre nivel de escolaridad, nivel de ingreso, y el acceso a las mejores ocupaciones. La calificación o acreditación educativa no se asegura ni garantiza, ni el empleo ni la calidad del mismo, tampoco el aumento en el nivel de calificación del individuo garantiza su promoción ocupacional." (12)

Se reconoce finalmente que la acreditación educativa sólo aumenta la responsabilidad de acceso a determinadas ocupaciones, a cada una de las cuales se les ha asignado cierto nivel de ingreso.

e) La Teoría de la Segmentación Laboral.

Las teorías del capital humano que estuvieron de moda en 1960-1970, han sido rebatidas desde distintos puntos de vista que dudan de su valor para explicar el proceso de vinculación que se da en los países subdesarrollados. Una de las teorías más claras que se le opone a esta, es la de la segmentación de los mercados de trabajo. Uno de los principales exponentes de esta teoría es Martín Carnoy, quien expresa que:

" La estructura de salarios está determinada por variables exógenas al individuo, tales como la discriminación racial y sexual en el mercado de trabajo, el poder monopolítico en la economía de la empresa que ofrece el empleo: los segmentos ocupacionales en los que ha sido dividida la fuerza laboral, y la relativa importancia productiva y de control de la fuerza laboral, atribuida por los patrones a cada segmento; las normas organizacionales de los mercados internos de trabajo; el poder de los sindicatos en la negociación salarial y finalmente el efecto depresivo sobre los salarios de las altas tasas de desempleo y subempleo."(13)

Las grandes diferencias en la remuneración de la fuerza laboral corresponden no solo a la productividad marginal de esta sino a razones sociales y políticas. El nivel de salario se asigna a las ocupaciones que conforman cada segmento laboral, en función de la valoración por parte de los patrones de su diferente importancia productiva y organizacional (control y vigilancia de la fuerza laboral), lo cual se inscribe dentro del objetivo fundamental del capital, de obtener el mayor control posible sobre el proceso de trabajo. En este contexto, el nivel de escolaridad de la fuerza laboral se convierte en un factor subordinado a las características

de la segmentación ocupacional, las cuales determinan su papel en el acceso o no a los diferentes segmentos. Así como el salario es asignado a la ocupación, en función de su papel en la estructura ocupacional, de la misma manera los requisitos educativos para las diversas ocupaciones son asignados a estos, y no viceversa, como plantearía, la teoría de la funcionalidad técnica de la educación primordialmente en función de la percepción subjetiva por parte de los patrones de la educación existente, entre los requerimientos actitudinales y conductuales de cada ocupación o segmento y determinados tipos de educación y formación

CAPITULO

CUATRO

**PROGRAMAS Y ACCIONES
DEL GOBIERNO PARA
MEJORAR LA CALIDAD DEL
SISTEMA EDUCATIVO CON
RESPECTO A LA
PRODUCCION**

PROGRAMAS Y ACCIONES DEL GOBIERNO PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL
SISTEMA EDUCATIVO CON RESPECTO A LA PRODUCCION

4.1 Educación Comunitaria

4.1.1 OBJETIVOS

En la educación comunitaria proporcionar a las comunidades servicios de educación no formal que contribuyan a elevar su nivel de organización y participación para mejorar su calidad de vida.

4.1.2 ACCIONES PRINCIPALES

- Revisar y actualizar los contenidos de los materiales de educación no formal y vincularlos a las necesidades concretas de los adultos, los grupos y las comunidades para el mejoramiento de su vida familiar, laboral y social.

- fortalecer las estrategias de aplicación, como los centros de educación comunitaria, los puntos de encuentro, los grupos de teatro, las misiones culturales y la atención a grupos de jornaleros agrícolas migrantes.

- Impulsar las acciones de capacitación para el trabajo y extenderlas a un número mayor de adultos, por lo que se buscará enriquecer los contenidos de los cursos con apoyos didácticos adecuados a las características de la población atendida.

4.1.3 METAS

- Orientar desde 1991 la educación comunitaria hacia los jornaleros agrícolas migrantes junto con sus familias.
- Incrementar para 1994 los centros de educación comunitaria y aumentar para 1992, los puntos de encuentro ubicándolos fundamentalmente en el medio urbano marginal.

4.2 Educación Permanente y capacitación no formal para el trabajo

4.2.1 OBJETIVO

- Ofrecer a la población adulta una educación permanente de calidad que responda sus necesidades de desarrollo personal y laboral, mediante la adquisición y actualización de conocimientos, la capacitación en el trabajo y la consolidación del autodidactismo.

4.2.2 ACCIONES PRINCIPALES

- Ampliar los centros de educación permanente para que ofrezcan opciones educativas a la población fundamentalmente a las mujeres, reforzándolos con apoyos didácticos, televisivos, bibliográficos y hemerográficos.
- Auspiciar el establecimiento de servicios de promoción educativa en

la administración pública federal, los gobiernos de los estados y municipios.

- Intensificar la concertación con empresas, industrias, fábricas, talleres e instituciones para sostener programas de educación básica, permanente y de capacitación que contribuyan a elevar los niveles de calidad en el trabajo y al mejoramiento profesional y familiar de los trabajadores.

- Conformar un programa de capacitación no formal en el trabajo que incorpore nuevas opciones con la participación del sector productivo de bienes y servicios, de las organizaciones sociales y de la sociedad en su conjunto.

- Estimular la más alta participación de los gobiernos estatales y las instancias municipales para el establecimiento de acciones de educación permanente.

4.2.3. METAS

- Para 1990 haber desarrollado un programa editorial que produzca materiales en las áreas de salud, nutrición, legislación, planeación familiar, vivienda, ecología, historia, civismo y cultura, que además de promover el autodidactismo y la educación comunitaria sirvan como elementos de continuidad educativa.

- Incrementar la matrícula en la educación básica permanente y de capacitación en los centros de trabajo.
- Proporcional anualmente elementos de capacitación no formal para el trabajo a 600 mil adultos sobre todo a los del medio rural.
- Realizar en 1991 las transformaciones académicas, administrativas requeridas para el buen funcionamiento del programa de capacitación no formal.

4.3 CAPACITACION FORMAL PARA EL TRABAJO

La capacitación formal para el trabajo se ofrece a personas adolescentes y adultas a efecto de que puedan incorporarse productivamente al mercado laboral o bien, autoemplearse. Este tipo de capacitación es el proceso educativo que permite adquirir los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes necesarias para desempeñar tareas que contribuyan al desarrollo personal y colectivo. Los cursos que se imparten tienen una duración que va de 40 a 600 horas.

Dentro del Sistema Educativo Nacional, existen varias instituciones que proporcionan, en atención a las demandas que la población plantea, servicios de capacitación formal para el trabajo. Destacan los centros de capacitación para el trabajo de la Secretaría

de Educación Pública y el Colegio Nacional de Educación Técnica (CONALEP).

Existen otras instancias como la Universidad Nacional Autónoma de México y el Instituto Politécnico Nacional que proporcionan capacitación en forma complementaria y limitada, como parte de programas de servicios de extensión y educación continua, en algunos casos mediante modelos escolarizados.

Pueden citarse también el Instituto Mexicano del Seguro Social, el Instituto de Seguridad Social de los Trabajadores del Estado, el Instituto Mexicano del Petróleo, la Secretaría de Comunicaciones y transportes y la Comisión Federal de Electricidad, como otras instituciones capacitadas.

Por su parte el sector privado ha organizado actividades de capacitación con base en los requerimientos marcados por la Ley Federal del Trabajo, y si bien las primeras acciones fueron dirigidas a satisfacer las necesidades internas de las empresas, actualmente se han establecido diversos mecanismos coordinados por diferentes agrupaciones, entidades empresariales y asociaciones civiles que han abierto la oferta de sus servicios a la sociedad en general.

Entre estos organismos se encuentran la Confederación Nacional de Cámaras de Comercio y la Confederación Nacional de Cámaras Industriales.

4.3.1 ELEMENTOS DE DIAGNOSTICO

En 1989 se atendieron mediante los servicios de capacitación 440 mil personas en el sistema formal y poco más de 740 mil en el no formal. Cabe señalar que la demanda de capacitación se ha orientado substancialmente hacia actividades propias del sector terciario de la economía, generador de servicios. tal demanda ha sido satisfecha principalmente por los centros de capacitación particulares; no obstante, existe la urgencia de reorientar las acciones de capacitación mediante la implantación de un sistema nacional que responda también a las necesidades de los sectores primario y secundario, productores de bienes tangibles.

Se estima que la demanda potencial de servicios de capacitación para el trabajo supera en mucho la posibilidad de atención actualmente instalada, ya que forman parte de ella los egresados de la educación básica que no continúan sus estudios o que no pueden concluirla.

Son patentes la escasa coordinación entre las instancias que participan en este tipo de educación y la ausencia de una política clara en materia de capacitación para el trabajo. Hasta la fecha los servicios existentes no han podido recoger eficazmente los cambios tecnológicos y atender a la necesidad de la modernización nacional.

La formulación de planes y programas de estudio, destinados a la capacitación para el trabajo se ha realizado tradicionalmente sin enlaces institucionalizados que incorporen la participación de organismos empleadores representantes de trabajadores, docentes o expertos y centros educativos. Tampoco existe una aproximación sistemática entre los centros de capacitación y el sector productivo, en perjuicio de las posibilidades de colaboración de interés mutuo. Esto se debe en gran medida a la falta de entidades mixtas escuela-empresa, que concreten acciones de cooperación y que definan las necesidades de capacitación y funcionamiento concertado de servicios.

Los servicios bibliográficos y hemerográficos son escasos y la literatura técnica disponible no siempre es utilizable, ya que fue diseñada para otros fines.

No existe un análisis ni una clasificación de necesidades de capacitación para el trabajo que las identifiquen en distintos niveles para propósitos de calificación diferenciados.

Los mecanismos de evaluación vigentes no resultan completamente idóneos para los procesos educativos propios de la capacitación para el trabajo. Para mejorar aquellos, se requieren parámetros estrechamente ligados con niveles preestablecidos de competencia ocupacional, que además permitan otorgar con la debida amplitud la certificación de dicha competencia, sobre todo la adquirida fuera del

ámbito escolar.

Debido al requisito de haber cumplido quince años de edad o más para tener acceso a la capacitación para el trabajo, se excluye a un sector importante de demandantes, específicamente a poco más de un millón 700 mil niños entre diez y catorce años, quienes han abandonado la primaria y formalmente no pueden ser atendidos por la educación de adultos.

4.4 CARACTERISTICAS DE LA MODERNIZACION DE LA CAPACITACION FORMAL PARA EL TRABAJO.

La modernización de la capacitación formal para el trabajo comprende la organización de un sistema nacional que establezca finalidades y objetivos para los distintos estadios de capacitación necesarios; contribuya a consolidar los servicios federales existentes, hasta el límite de la capacidad instalada, desconcentrándolos académicamente y racionalizando sus estructuras administrativas y financieras; permita crear nuevos centros e institutos capacitación que, de manera descentralizada, funcionen en distintas ramas de la actividad económica con la participación de los gobiernos estatales y de los sectores productivos; se proponga integrar comités técnico-consultivos estatales y por plantel para apoyar a la capacitación que opera la modalidad abierta de capacitación, e incremento, y mejore los acervos bibliográficos, así

como la producción de apoyos didácticos.

La modernización implica también actualizar los planes y programas de estudio de capacitación para dar respuesta a las necesidades del desarrollo nacional; generar una obra editorial acorde con los programas establecidos y adecuar la normatividad referente a la evaluación, acreditación y certificación del aprendizaje.

4.4.1 OBJETIVOS

- Conformar un sistema nacional de capacitación formal para el trabajo vinculado al de educación de adultos que permita a los educandos mejorar sus facultades para generar su propia fuente de empleo o desempeñar un trabajo remunerado.

- Ampliar la oferta de servicios del sistema de capacitación formal con base en la estructuración de un sistema nacional y su vinculación con el sector productivo.

- Mejorar la calidad de los servicios de capacitación formal para el trabajo actualizándolos a los avances científicos y tecnológicos y a las condiciones de modernización del sector productivo.

4.2.2 ESTRATEGIA

Millones de mexicanos carentes de habilidades mismas para

desempeñarse en el mundo del trabajo y el reto que significa la modernización del país y por tanto, de sus estructuras productivas, demandarán al sector educativo un gran esfuerzo en materia de capacitación formal para el trabajo.

Para ello se realizarán las transformaciones administrativas, académicas y normativas necesarias para conformar sus distintos estadios, vincule e incorpore y ofrezca nuevas opciones con la participación de los gobiernos estatales del sector y de la sociedad en su conjunto.

Los servicios federales existentes de capacitación formal para el trabajo se consolidarán apoyando su crecimiento hasta el límite de su capacidad instalada, se procederá a su modernización y racionalización administrativa financiera a fin de que los planteles generen más ingresos propios y los ejerzan de manera flexibles transparente. Se desconcentrarán académicamente, mediante la creación de comités técnico-consultivos estatales y de plantel que promuevan apoyos, susciten la concertación de esfuerzos en materia de capacitación, refuercen la vinculación con el sector productivo e intervengan colegiadamente con los cuerpos docentes en la definición de opciones y áreas de actividad.

4.4.3 ACCIONES

- Se trabajará en la conformación del sistema nacional de

capacitación formal para el trabajo, lo cual implicará la estructuración modular, que permita la formulación de los perfiles profesionales y la identificación de sus finalidades y orientaciones, y la definición de las funciones de los participantes y principalmente las del gobierno federal, estatal, municipal y la de los representantes del sector productivo público, privado y social.

- El Sistema Nacional de Capacitación Formal para el trabajo debe incorporar nuevas opciones descentralizadas de preparación para el trabajo, así como crear instituciones de capacitación por ramas estratégicas de la producción, apoyados por organismos empresariales y por organizaciones sindicales. Estas opciones funcionarán en estrecha coordinación con los gobiernos estatales y de común acuerdo con el sector productivo.

- Se establecerá en el sistema de capacitación una modalidad abierta que amplie la oferta y atienda un mayor número de demandantes. Esta modalidad debe considerar la importancia de la práctica en laboratorios y talleres, tanto escolares como del sector productivo.

- Para fortalecer la planeación, programación y evaluación luación de los servicios de este sistema, en coordinación con los sectores productivos y las instancias locales de los sectores público, privado y social, se estimulará la creación de comités técnico-consultivos estatales, y se desconcentrarán sus funciones

operativas, académicas y administrativas.

- Se intensificará la concertación con empresas, industrias, fábricas, talleres e instituciones para poner en funcionamiento los programas de educación dirigidos a los trabajadores.

4.4.4 METAS

- En 1989 se establecerán con la participación de representantes del sector productivo, los comités técnico-consultivos estatales y de plantel encargados de promover los servicios de capacitación en cada entidad.

- Con la participación del sector productivo diseñar y operar desde 1990 un sistema nacional de capacitación para el trabajo, realizando para ello la transformación académica, administrativa y normativa precedente.

- Finalmente para 1994 estarán funcionando centros de capacitación con participación de los gobiernos de los estados, primordialmente en zonas con nuevas posibilidades de empleo o autoempleo.

4.5 EDUCACION MEDIA SUPERIOR

Existe en el nivel de estudios una gran diversidad curricular

pese a los esfuerzos realizados para homogeneizar y racionalizar sus contenidos y métodos educativos sin renunciar por ello a sus especificidades.

La vinculación de la educación media superior con las necesidades sociales y el aparato productivo de bienes y servicios no ha alcanzado los niveles deseables. La vinculación con el sector productivo es insuficiente, con frecuencia se limita al servicio social y a las prácticas escolares profesionales.

Las estructuras académicas de los bachilleratos o equivalentes no favorecen el tránsito interinstitucional de los alumnos de una opción a otra y muestran poca flexibilidad para adaptarse a las cambiantes necesidades del sistema productivo.

4.5.1 CARACTERISTICAS DE LA MODERNIZACION DE LA EDUCACION

MEDIA SUPERIOR

Las instituciones tecnológicas de este nivel se desconcentrarán académicamente, estableciendo en cada plantel un órgano responsable de la vinculación con el sector productivo, asociaciones, colegios de profesionales y academias para actualizar, conforme a las necesidades de sus áreas de influencia, sus planes y programas de estudios y planear los servicios de asesoría y el servicio social de los pasantes.

4.5.2 OBJETIVOS

-Fortalecer la vinculación de la educación media superior con las necesidades del desarrollo nacional y regional.

- Mejorar la eficiencia terminal y elevar la oferta de los servicios de educación media superior induciendo los flujos escolares, de conformidad con las políticas sectoriales mediante apropiados servicios de orientación.

4.5.3 ESTRATEGIAS

-El incremento adicional de la demanda se atenderá con nuevos subsistemas escolares descentralizados de educación que propicien una participación más efectiva de los gobiernos estatales y favorezcan una vinculación regional con el sector productivo.

- Satisfacer las necesidades educativas de las zonas rurales con egresados de secundaria que no son atendidos por los modelos actuales se implantarán nuevas opciones educativas que ofrezcan una formación general y que pongan énfasis en la capacitación para la vida productiva e induzcan el arraigo de los jóvenes en la región.

4.6 EDUCACION SUPERIOR.

La Educación Superior Tecnológica Pública, se imparte en

el Instituto Politécnico Nacional, los Institutos Tecnológicos, (Industriales, Agropecuarios, Forestales y del Mar), y el Centro de Educación Tecnológica Industrial, instituciones todas de carácter Federal.

La educación Universitaria Pública se atiende en Instituciones Federales y Estatales, Autónomas y desconcentradas, Públicas y Privadas. Las universidades tienen los fines de educar, investigar, difundir y extender los beneficios de la cultura. Las leyes que dieron origen a la universidades públicas también les otorgaron su régimen de gobierno; las autónomas, bajo los principios de libertad de cátedra y de investigación, determinan sus planes y programas, fijan los términos de ingreso, promoción y permanencia de su personal académico, administran su patrimonio y designan a los integrantes de sus órganos de gobierno.

Las instituciones privadas forman parte del sistema de educación superior, dependen para su funcionamiento del régimen jurídico, de su incorporación a la federación, los estados o las universidades públicas autónomas.

Los sistemas tecnológico y universitario están agrupados en la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Enseñanza Superior (ANUIES) y participan consensualmente con el estado, en las instancias estatales, regionales y nacional de planeación.

4.6.1 ACCIONES

- Fomentar la participación de los gobiernos estatales en la creación, mantenimiento y expansión de los servicios de educación superior tecnológica, orientando el crecimiento hacia las regiones donde haya que impulsar el desarrollo productivo y tecnológico.

- Crear las comisiones regionales de concertación y de planeación de la educación superior tecnológica dentro del marco del Sistema Nacional para la Planeación Permanente de la Educación Superior, con objeto de promover la participación de los sectores social y productivo, de las asociaciones profesionales, colegios y academias, en la consolidación y expansión de la educación superior tecnológica.

- Definir e implantar alternativas de financiamiento que consideren una mayor participación de los gobiernos estatales, de los particulares, de los propios planteles y del sector productivo, aumentar la creación de patronatos institucionales y pugnar para que los ingresos propios de los institutos de educación superior tecnológica crezcan de acuerdo a los nuevos requerimientos.

- Concertar acciones concretas con los sectores sociales, el sector empresarial, empresas paraestatales y el sector productivo en general, para realizar programas de investigación y desarrollo

tecnológico bajo contrato, estancias de profesores y estudiantes, asesorías y asistencia técnica.

4.7 EXPERIENCIAS SIGNIFICATIVAS Y POLITICAS SOBRE LA VINCULACION EDUCACION-PRODUCCION

El estado de Nuevo León en unión con la Universidad Autónoma de Nuevo León se dieron a la tarea de investigar la demanda de profesionistas de dicho estado.

Los objetivos del estudio fueron los siguientes:

- a). Conocer la demanda que realizan las empresas industriales del estado de Nuevo León, de los egresados de los niveles de educación técnica de Licenciatura y de los niveles de postgrado.
- b) Conocer algunas características generales de los egresados de los niveles educativos mencionados al ser contratados, de tal manera que se pudiera compara en cada nivel y en relación al estudio anteriormente realizado.
- c). Conocer la demanda futura de los egresados de los tres niveles mencionados, a través de los planes de contratación del sector industrial hasta 1983.

d). Conocer el tipo de técnicos, profesionistas y personal de postgrado que demanda el sector industrial y que no se está preparado formalmente y ninguna institución educativa en el estado de Nuevo León.

4.7.1 EL PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE EGRESADOS

La Universidad no tenía ningún antecedente de seguimiento de sus egresados que le permitieran conocer características generales de los mismos, de sus aspectos académicos y curriculares, pero sobre todo de vinculación entre el producto de la Universidad y los sectores demandantes a los que han de incorporar una vez egresados de las aulas.

Es por ello que a partir de 1980 se instituyó un programa permanente de seguimiento de los egresados de la Universidad, con cortés de información en Agosto de cada año y cuyos objetivos han sido los siguientes:

- Obtener información estadística general de los egresados.
- Evaluar comparativamente algunos aspectos de migración, movilidad social, orientación vocacional y titulación.

- Analizar el comportamiento de la demanda de los egresados a través de las siguientes variables: están trabajando, actividad, sueldos, posición en el trabajo y razones por las que no trabajan.
- Proporcionar a los directores de facultades elementos de valuación del plan de estudios de sus carreras, a través de la opinión de los egresados sobre aspectos curriculares.

4.7.2 OBJETIVOS DE ESTE ARTICULO

Se pretendió presentar algunos de los resultados más relevantes de los estudios sobre vinculación que a llevado a cabo la Dirección de Planeación Universitaria en los últimos 10 años (1974-1984) haciendo énfasis especial en lo referente al programa de Seguimiento de Egresados. Se dan características generales de los egresados, resaltando los aspectos de migración socio-económicos, académicos y básicamente los que se refieren al mercado de trabajo, en cuyo apartado se hará mención a los estudios anteriores sobre la demanda de profesionistas en el Estado de Nuevo León.

4.7.3 METODOLOGIA

La información fue obtenida a través de una encuesta directa aplicada a los organismos privados y públicos que producían bienes o servicios en el Estado de Nuevo León, en 1976. De los listados

obtenidos de los organismos, se eliminaron los que tenían menos de diez empleados, estratificandose el resto en ocho sectores de acuerdo al personal ocupado.

Los ocho sectores fueron : Industria (pequeña, mediana y grande), Comercio, Servicio, Sector Educativo, Gobierno, Bancos y Financieras.

El universo de estudio (una vez eliminada las empresas más pequeñas) fue de 2,941 organismos, de los cuales se seleccionaron sólo 481. Finalmente se logró encuestar al 80% de los mismos por lo que se obtuvo información de 375 empresas.

Se levantó una muestra piloto en diciembre de 1976 y enero de 1977 y el levantamiento de la información definitiva se llevó a cabo de enero a julio de 1979, empleandose a profesionistas para realizar las entrevistas con los gerentes de la empresa o jefes de personal o relaciones públicas designadas por el primero.

La información fue codificada, procesada y analizada en la Dirección de Planeación Universitaria, utilizandose en el procesamiento el paquete estadístico S.P.S.S. (Statistical Package For The Social Sciences) y el equipo de centro de Cálculo de la Universidad.

En 1980 se hizo otro estudio y el universo fue de 4,621 empresas, constituyendo el marco muestral el listado de empresas que tenía CAINTORA en Nuevo León, en enero de 1980. En virtud de no disponer del número de empleados de las empresas, se decidió estratificar en base al capital en tres tamaños : Empresa Pequeña (menos de un millón), Empresa Mediana (de uno a veinte millones) y Empresa Grande (más de veinte millones).

Ya que solamente se contemplaba la industria, se pudo hacer una superestratificación por ramas de actividad, determinando que fueron ocho grupos que fueron: alimentos y bebida, textil, química, cemento, ladrillo, vidrio, metálica, eléctrica, transporte y otros.

En todos los estratos de empresas grandes se determinó un censo y en los dieciséis estratos restantes una muestra que resultó de cincuenta empresas por estrato, formándose una muestra de 848 empresas. Al determinar un nivel de confianza de 95% y un error de 4% el tamaño necesario fue de sólo 625 empresas, por lo que la muestra estaba sobrada.

El instrumento fue un cuestionario que previamente se discutió con funcionarios de CAINTRA, habiéndose provado a través de un muestra piloto.

Para su aplicación se emplearon 16 profesionistas apoyados con

cartas de presentación tanto de CAINTRA como de la Universidad, habiéndose levantado entre los meses de agosto de 1980 y mayo de 1982.

La dirección de planeación, apoyados por personal de servicio social se llevaron a cabo las fases de codificación, elaboración de cuadros y análisis de la información. En el procesamiento se utilizó el paquete estadísticos S.P.S.S., con el equipo del Centro de Cálculo de la Universidad.

4.7.4 PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE EGRESADOS

Conociendo de antemano que uno de los principales problemas a que se enfrentan los estudios de seguimiento de egresados es precisamente la localización de los mismos, se buscaron las alternativas mejores, decidiéndose que al realizar los trámites de titulación era la mejor forma de poder localizarlos. Es así como desde 1980 se han entrevistado todos los egresados que acuden al Departamento Escolar a la tramitación de su título profesional.

El universo de estudio son así los 4,708 egresados que se titularon en el período de agosto de 1983 a agosto de 1984, siendo éste el cuarto periodo del programa continuo.

Con la facilidad de la localización de los egresados se tenía

alternativa de utilizar una muestra de esa población o incluirlos a todos en forma de censo, decidiéndose por esta segunda alternativa.

El instrumento empleado para el levantamiento de la información ha sido un cuestionario elaborado en esta Dirección de Planeación

y que se ha venido depurando a través del tiempo, haciéndole los ajustes necesarios para mejorar la calidad de la información que nos proporcionan los egresados y que además nos permite hacer comparaciones con los años anteriores.

El llenado del cuestionario por los egresados al titularce, se ha convertido desde 1980 en uno de los requisitos de titulación, ya que al acudir al Departamento Escolar con su documentación les es entregado el cuestionario, mismo que tiene que llenar en la Dirección de Planeación Universitaria donde se les revisa y se les da un comprobante para que continúe sus trámites en el Departamento Escolar. El cuestionario es codificado por personal de servicio social en la Dirección de Planeación donde se elabora el programa para el procesamiento de los datos.

Una ventaja del trabajo es que se cubre toda la población que se titula en un año a manera de censo y sin que se quede fuera del universo ningún titulado por la forma obligatoria del llenado del cuestionario. Además el programa nos permite tener información de los egresados, que pueda ser comparada a través de cada corte del

levantamiento.

La limitación principal es que si bien el 70% de los que se titulan cada año tienen dos semestres o menos de haber egresado en el universo se quedan fuera los egresados de una generación determinada que no han acudido a tramitar su título profesional, constituyendo esto los pasantes de esa carrera, cuyas características generales pueden ser diferentes de los que si vienen a titularse.

4.7.5 ANALISIS DE LA INFORMACION

Los aspectos seleccionados serán tratados tanto desde el punto de los egresados que constituyen la oferta, así como de quiénes los contratan o demandan en un momento determinado aún cuando se dispone de menor información: los aspectos son los siguientes: Demográficos, socioeconómicos, académicos, postgrado y el mercado laboral.

a) Aspectos Demográficos

Se encontró en general que el mercado laboral del área metropolitana no funciona en forma homogénea, sino que se dan algunos síntomas de discriminación que trataremos de señalar considerando los siguientes aspectos: edad, sexo, estado civil y migración.

- EDAD

La mayoría de los egresados al titularse son jóvenes ya que su

edad se concentra entre 21 y 24 años en un 60%. El 28% tiene entre 25 y 29 años y el 10% tiene entre 30 y 40 años.

Aparentemente pareciera que en este aspecto se cumplen los requisitos del mercado laboral respecto a contrataciones de gente joven pero si consideramos que generalmente se les está pidiendo experiencia previa, este es un requisito que difícilmente se posee por la mayoría de los egresados de las carreras aún en el caso de que no fuese jóvenes.

- EL SEXO

La mayoría de los titulados son del sexo masculino ya que representan un 63%, en lo que respecta a la mujer su participación ha ido en aumento y representa el 28%. En general se observa esto en el área metropolitana de Monterrey. Si bien las diferencias de salarios de los egresados del sexo masculino y femenino se tratarán posteriormente aquí se ha de apuntar la discriminación que se da respecto al ascenso de la mujer a ciertos puestos de trabajo.

- ESTADO CIVIL

Respecto al estado civil, se tiene que el 79.4% de los egresados al titularce son solteros. En este aspecto los sectores demandantes tienen exigencias diferentes respecto al sexo, ya que desde el punto de vista de los hombres es más seguro contratar a un

casado que tendrá motivos para permanecer en la empresa que un soltero que no tiene tanta responsabilidad.

En el caso de la mujer sucede lo contrario, la empresa piensa que si se casa, le causará problemas a la empresa.

- LA MIGRACION

Los polos de desarrollo en que se han convertido algunas ciudades del país como la ciudad de Monterrey, han ocasionado corrientes migratorias hacia estas, lo que ha acentuado la escasez de servicios de todo tipo, característica principal de las áreas periféricas de las grandes ciudades.

Con los datos del programa de seguimiento de egresados, podemos comprobar que no es sólo la expectativa de trabajo y de empleo lo que atrae a las personas hacia la ciudad de Monterrey y su área metropolitana, sino que el sistema educativo también ha contribuido para aumentar esta tendencia.

Así tenemos que si bien sólo habían nacido en el área metropolitana de Monterrey el 51.6% de los 4,078 egresados que se titularon en este periodo, una vez que salieron de la Universidad y al momento de titularse estaban radicando en Monterrey y su área Metropolitana el 88.4% de los egresados.

Es a partir de la preparatoria cuando se inicia el proceso de migración más fuerte, tal vez porque los egresados de las preparatorias tienen más fácil acceso corporativamente con quiénes son egresados de otros estados.

Finalmente se puede determinar que la población que se vino al área metropolitana de Monterrey a realizar sus estudios de licenciatura a la Universidad Autónoma de Nuevo León, atraídos tanto por el nivel educativo, y las bajas cuotas comparadas con las instituciones educativas privadas.

De esta información puede deducirse que:

- a). Existen problemas en cuanto a la edad que tienen los egresados y a la experiencia que solicita como requisito de contratación el mercado laboral.
- b) Existen discriminaciones por sexo y por estado civil donde la mujer es quien tiene posibilidades de contratación y ascensos.
- c) El fenómeno migratorio al concentrar en el área metropolitana a una gran parte de la población económicamente activa, aumenta la oferta de fuerza laboral y consecuentemente afecta las condiciones y salarios ofrecidos por el mercado laboral. por otro lado, el Estado ve incrementado su potencial de recursos humanos ya que la mayor

parte de los incrementos se incorpora al mercado laboral en este Estado.

4.7.6. ASPECTOS SOCIOECONOMICOS

Se concidera la escolaridad como factor esencial para la movilidad social. El análisis de los datos sobre escolaridad y ocupación del padre como de la madre de los titulados es importante.

- Ocupación del padre:

La población que forman el estudio de los egresados son hijos de padres de estratos medios y bajos. Se tiene que el 20.6% de los padres son empleados, el 16.7% son comerciantes y el 2.4% son agricultores o ganaderos, debiéndose considerar también que el 13.4% dijeron estar juvilados. Considerando como estratos bajos los que trabajan como obreros, técnicos y chóferes, tenemos el 16.8% caería en esta categoría. De aquí que sólo el 12.4% proviene de padres cuya ocupación está catalogada de estrato alto, ya que 6.3% son hijos de patronos o empresarios.

- ESCOLARIDAD DE LOS PADRES

Una variable importante en este punto es el nivel de estudios de los padres del egresado ya que decíamos que a través de la escolaridad es como se supone que se pueden alcanzar los mejores

empleos y el mayor ingreso.

Analizando la escolaridad del padre comparativamente con la escolaridad de la madre del titulado encontramos que es mayor en el caso de los padres. El porcentaje de madres que no estudiaron son el 2.3% comparada con el 1.9% de los padres. En el otro extremo sólo el 3% de las madres de los egresados terminaron una carrera profesional, mientras que lo hicieron el 10% de los padres de los egresados.

La educación media incluyendo desde los padres que no terminaron secundaria hasta los que terminaron la preparatoria encontramos que fue alcanzada por el 27.1% de ellos.

Incluyendo en la educación superior desde los que no terminaron una carrera profesional como a los que si lo hicieron y los que estudiaron postgrado, tenemos que el 14.6% de los padres tenían este nivel.

4.7.7 ASPECTOS ACADEMICOS

Si bien la mayoría de la información que se presenta en esta parte proviene de los 4,078 egresados que se titularon en el ultimo periodo (1983-1984), se han agregado también algunas consideraciones del mercado laboral de tal manera que nos permita ubicar la información dentro del contexto de las teorías de educación que se vienen analizando.

a). ESTUDIOS REALIZADOS

Aquí lo que interesa es conocer fundamentalmente las áreas académicas de donde provienen los titulados, así como la facultad y la carrera de la cual se están titulando.

- SALUD: Un total de 1410 se titularon de esta área y representan el 34.6 % notándose una disminución con respecto al año anterior que representaban el 37 %,.

- INGENIERIA: De esta proviene el 28.8 % de los titulados, habiendo también una disminución del 4.4 % respecto al año inmediato anterior que fue el 33 %.

- HUMANIDADES: Proviene de ésta área un total de 1494 egresados que representan el 36.6 %, se nota un aumento fuerte de esta área con respecto al año anterior que sólo representaba el 29.8 %.

Con la expansión educativa, tanto de carreras como de egresados, los sectores demandantes salen beneficiados ya que, si la Universidad está abriendo carreras, no sólo en los niveles de Licenciatura, sino en los niveles técnicos y de postgrado, podrán seleccionar aquellas carreras que consideran les ayudan más en los procesos de la empresa y requieran menos costo de capacitación en el trabajo.

b). ASPECTOS VOCACIONALES

El papel de la orientación vocacional es importante ya que de una adecuada selección de la carrera depende su vida profesional futura. Sin embargo por diversas razones la orientación vocacional no ha sido adecuada, y causa la mayoría de las veces los problemas de abandonos y cambios de carrera que son frecuentes en nuestro medio educativo.

Con la información que se tiene de los titulados se observa que decidió la elección de la carrera, el nivel, académico a que pertenecen, los motivos que tuvo para elegirla y quiénes influyeron en la decisión.

En cuanto al nivel se tiene que la mayoría de los titulados decidieron su carrera cuando estudiaban la preparatoria, ya que 71.7% así lo manifestó.

Un 4.5 % de los egresados se titulo en una carrera que no fue la que inicialmente seleccionaron.

En cuanto a quién o quiénes influyen para la elección de su carrera, se comprueba la falta de una adecuada orientación vocacional. Si recordamos que el 71.7 % hacía la elección de su carrera cuando estudiaba la preparatoria, tenemos que sólo el 5.2 %

dice que el Departamento de Orientación Vocacional fue quien influyó en la decisión, en el resto la influencia fue de los padres.

En este punto se agregaría que la orientación debiera ser complementada con un conocimiento de las necesidades reales de la sociedad tanto de los sectores productivos como las de los gobiernos, ya que la mayoría de las ocasiones el egresado desconoce la situación del mercado de su carrera y los problemas a los que deberá enfrentarse una vez que abandone el aula.

c). EFICIENCIA ACADEMICA

En cualquier institución de educación superior a medida que crece su población, predominan la atención de los aspectos cuantitativos, ya que la obtención de recursos para la construcción de aulas y laboratorios y para la contratación de maestros se hacen prioritarios, por lo que a veces se derivan aspectos cualitativos de la enseñanza. En la Universidad Autónoma de Nuevo León se ha dejado de sentir la presión de la población que se palpó en la década proxima pasada y la tasa de crecimiento varia alrededor de 3.0 % durante los últimos 5 años, lo cual ha permitido que la atención se centre ahora, más hacia los aspectos cualitativos de la educación que va desde la capacitación del personal docente hasta la modificación radical de los planes y programas de estudio con bases más objetivas.

Si bien es difícil encontrar parámetros que nos permitan medir confiablemente la calidad, ya que suelen ser subjetivos se pretende en este trabajo, con base en la información proporcionada por los egresados al titularse, señalar algunos indicadores que traten de medir los cambios que se están sucitando en la Universidad en los últimos tres años.

Considerando la información contenida en este punto es básicamente la información actualizada de la aparecida en el boletín de Planeación de hace un año, se presentaran sólo los hallazgos más relevantes.

- Se encontró, en general, que el número de semestres necesarios para cursar la carrera en la Universidad, se ha venido incrementando por la mayor exigencia y rigor académico, elevándose de 9.7 % en el primer levantamiento a 10.3 % en el último, habiendo sido de 10.7 % en el anterior.

- El tiempo transcurrido entre finalización de estudios y el de titulación se ha venido reduciendo constantemente cada año, ya que el primero fue de 6.3 semestres y en este de 3.5, habiendo sido el anterior de 4.2 semestres. Las causas pueden ser desde, las pocas alternativas de empleo por la situación económica, hasta las mayores opciones para titularse, como sería el caso de los cursos de maestría.

- En cuanto a la suspensión de estudios se encontró que el porcentaje de los que suspendieron, se ha elevado en más de 10% del primer al último período, siendo el 14.3% y el 24.6%, respectivamente. La mayor atención a los aspectos cualitativos en la mayoría de las facultades sería la explicación en este caso.

- Para apoyar lo anterior se encontró que la causa principal por la que suspendieron sus estudios es la NO OPORTUNIDAD en el 40% de los casos cada uno de los cuatro años en promedio. Los motivos académicos se elevaron, como causa de suspensión, del 6.2% en el primer caso al 13.3% en este período.

4.7.8 EL MERCADO LABORAL

Hemos mencionado la importancia que tiene para la Universidad la evaluación de sus egresados cuando se incorporan al mercado de trabajo. La Universidad tiene que cuestionarse no solamente si sus egresados han salido bien preparados y cumplen con los objetivos de la sociedad reflejados en los sectores que los demandan, sino también si el papel de la misma se debe limitar a preparar la fuerza laboral que demandan esos sectores o formarles conciencia de su importancia y su papel para los cambios que requiere esa sociedad.

4.7.9 LA DEMANDA DE PROFESIONISTAS

La inquietud principal desde que se concibió el primer estudio sobre la Demanda de Profesionista en el Estado de Nuevo León era la búsqueda de algunos indicadores que nos permitieran señalar aquellas carreras que pudiesen mostrar inicios de saturación determinada básicamente en función de la oferta configurada por sus egresados de la Universidad y la demanda determinada por los sectores productivos.

Los aspectos que interesaban analizar eran los sueldos, la actividad desempeñada y la opinión de los egresados, señalada por los sectores demandantes, la hipótesis que se planteaba era que en aquellas carreras que presentasen los indicadores de bajos sueldos de contratación, que desempeña una actividad distinta a la que corresponde a su carrera y se tuviera una mala opinión de su formación en la escuela, esto mostró el problema de saturación ya señalado.

a). Sueldo de contratación :

Respecto a la fijación de los sueldos de contratación de los egresados, en el mercado laboral se había coincidido con la teoría de la funcionalidad técnica al suponer que sólo la oferta de los egresados y la demanda de los mismos de la que fije su precio, hoy se debe reconocer que existen otras variables externas del individuo que son consideradas por los sectores demandantes como serían el sexo, la edad y el estado civil, que finalmente influyen en la determinación del precio de trabajo.

Se encontró por otro lado que aquellas carreras donde la demanda era mayor que la oferta, los sueldos por contratación eran más altos, como el caso de Ingeniería Industrial Administrador, de Licenciados en Administración de empresas y el Licenciado en Economía.

b). Actividad que desempeña:

Considerando que la meta de la mayoría de los estudiantes es que al egresar les permita alcanzar un empleo, cuando la oferta es mayor que la demanda del mercado y los egresados de algunas carreras no alcanzan los requisitos fijados por los empleadores y no encuentren un trabajo adecuado a su formación por lo tanto tienen que hacer algo distinto a lo que aprendieron en la escuela.

Es difícil clasificar cuales actividades son o no propias de cada carrera, lo que interesaba detectar era las actividades que estaban realizando los egresados que poco o nada tenían que ver con su formación, determinando que las ventas era una de esas actividades, por lo que aquellas carreras donde se presenta con incidencia esta actividad, tenía las características del segundo indicador.

c). Opinión de los egresados :

Lo interesante en este punto era saber lo que pensaban los sectores demandantes en general de los egresados y en forma particular de los de cada carrera, puesto que esto no permitiría confirmar lo planteado lo inicialmente. Se encontró que en general se tenía un buen concepto de la Universidad ya que el 38.5% de las empresas consideran que están bien preparados.

Por carreras se seleccionaron aquellas que tuvieron mayores respuestas, las que presentaban más bajas calificaciones respecto a las 16 características que se les dieron a las Empresas, así como las que tuviesen las más altas. En el primer caso se encontró la opinión de los Ingenieros Mecánicos, los Industriales Administradores y lo Ingenieros Civiles, era sólo regular, ya que más del 30% de las Empresas los catalogan como deficientes en varias de las 16 características mencionadas tenían más del 50% de opiniones en contra.

Las carreras en la Universidad tienen mejor imagen en los sectores demandantes, son las de Médico Cirujano y Partero con una opinión de 25% de excelencia y la economía con el 30% de las opiniones en el mismo sentido. Esto viene a confirmar el reconocimiento que internamente y a nivel nacional tienen ambas carreras.

El mercado de trabajo del área metropolitana presenta otras características muy singulares y especiales como son la

discriminación por sexo tanto a referentes por sexo como en su estado civil, discriminación física (en los bancos), en poder oligopólico de los egresados, grupos, el control de la fuerza laboral a través de los sindicatos de las empresas y otras que si bien no todas se pueden probar con los datos obtenidos para este trabajo, el contexto general es que se asemeja a un mercado laboral segmentado, como el descrito anteriormente en las teorías sociopolíticas de la educación.

d). *Titulados que trabajan :*

Cuando la actividad económica entra en recesión algunos de sus componentes nos muestran la evidencia de tal comportamiento, siendo el nivel de empleo uno de los principales. En términos generales se da una relación directa entre la actividad económica y el nivel de empleo, de tal manera que si aquella disminuye, éste también lo hace.

**EGRESADOS AL TITULARSE SEGUN SI TRABAJA O NO EN DISTINTOS PERIODOS
(1980-1981 A 1983-1984)**

PERIODO	SI		NO		TOTAL	
	NUM.	%	NUM.	%	NUM.	%
1980-81 (1er.)	3,740	75.1	1,167	23.9	4,907	100
1981-82 (2do.)	2,080	67.9	984	32.1	3,064	100
1982-83 (3er.)	2,032	57.3	1,514	42.7	3,546	100
1983-84 (4to.)	2,275	55.8	1,083	44.2	4,078	100

En el primer período el número de egresados fue muy alto, debido a títulos acumulados en períodos anteriores por problemas de congestión del registro de la SEP.

- Ingresos Promedio Mensual:

Con la formación de los egresados al titularse, no se pretenden comparaciones de los ingresos monetarios de los recién titulados de una carrera determinada con respecto a los de otra, sino que la información es más general y referida al período del último levantamiento, ha motivado variaciones de los sueldos cada año.

<u>PERIODO</u>	<u>INGRESO MENSUAL</u>	
	<u>NOMINAL</u>	<u>REAL</u>
1980 - 1981	17,950	9,392
1981 - 1982	-	-
1982 - 1983	27,183	4,409
1983 - 1984	35,646	3,463

FUENTE: Índice Nacional de Precios al Consumidor del Banco de México, año base 1978=100.

Del cuadro anterior se deduce que si bien los ingresos nominales entre el primer y el último período se han duplicado, los índices de precios se multiplican por seis al pasar de 191.1 a 1.029 en el mismo lapso. Como resultado del ingreso promedio de los egresados en términos reales bajó de 9,392 a 3,473 en ese mismo

período, si consideramos que el salario mínimo bajo en términos reales sólo un tercio al pasar de 100 a 67 en ese período.

Con la inflación el factor trabajo sale perdiendo aún más que los demás bajando su poder de compra sin poder repercutirlo en parte alguna. Se reconoce en estudios del Centro de Investigaciones Económica de la UANL, que de 1976-1981 el salario real en el área metropolitana de Monterrey se ha deteriorado en un 40%.

- Titulados que no trabajan:

En períodos de crisis de la actividad económica, el empleo es uno de los principales indicadores, ya que quiénes no trabajan y sobre todo quiénes no encuentran trabajo, tienden a incrementarse a consecuencia de la misma.

Al analizar las razones por las cuales no trabajan algunos de los egresados, se encontró que la causal más importante es que se encuentran realizando trámites de titulación, ya que en 1980-1981 al 44.6% de aquellos que se encontraban en tal caso pasando al 48.8% en 1982-1983 y al 41.1% en el último período.

Otra de las razones por las cuales no trabajan algunos egresados es que se dedican a estudios de postgrado. Y en el caso de las mujeres egresadas es el matrimonio, notándose un cambio que

podiera tener implicaciones en el "machismo" de la idiosincrasia mexicana, en la comunidad la mujer y en la crisis económica al tener que colaborar ella con el sostenimiento del hogar. Así se observa que si bien 1980-1981 el 6.2% no trabaja por estar casada, esta participación desciende al 3.2% en 1982-1983 y al 2.7% en 1983-1984.

PERIODOS	1981-1982		1982-1983		1983-1984	
RAZONES	NUM.	%	NUM.	%	NUM.	%
1). ESTUDIAR POSTGRADO	170	14.5	99	6.5	99	5.5
2). TRAMITE DE TITULACION	522	44.6	739	48.8	885	49.1
3). NO ENCUENTRA	242	20.8	481	31.8	524	29.0
4). POR MATRIMONIO	72	6.2	49	3.2	48	2.7
5). POR ENFERMEDAD	-	-	6	0.4	3	0.2
6). OTRA	163	13.9	113	7.5	244	13.5
7). NO ESPECIFICACION	-	-	27	1.8	-	-
T O T A L	1169	100.0	1514	100.0	1803	100.0

De lo anterior se deduce que:

- La crisis económica que ha afectado nuestro país en los últimos tres años, ha impactado a todas las zonas económicas del mismo y quizá en mayor grado a las predominantemente industriales como es el caso del área Metropolitana de Monterrey, reflejándose en el nivel de empleo de la población y concretamente en la demanda de egresados que realizan los sectores demandantes.

- Con la disminución de la demanda por la crisis los empleadores, pueden incrementar los requisitos de acceso al mercado de trabajo al poder seleccionar los que requieran menor tiempo y costo de entrenamiento para adaptarse a la empresa y reúnan en mayor grado los criterios de selección de los sectores demandantes en el mercado laboral.

Finalmente más que una conclusión es necesaria una recomendación a cerca de esta investigación:

- Realizar periódicamente estudios sobre aspectos de vinculación entre educación y empleo realizando levantamientos y estudios del mercado de trabajo del área Metropolitana de Monterrey, partiendo de un marco teórico completo.

- Terminar los estudios iniciados en Planeación que permitan tener información completa de una generación de egresados de la Universidad, integrada por los que ya se titularon y los efectos de este hecho en los aspectos de vinculación y aquellos que aún no lo han logrado tratando de determinar sus causas.

- Continuar con los programas de seguimiento de egresados, ya que permiten evaluar tanto aspectos académicos de las facultades, como de vinculación entre los sectores educativos y productivos.

CAPITULO

CINCO

**ANALISIS Y ESTRATEGIAS
PARA MEJORAR LA
VINCULACION ENTRE EL
SISTEMA EDUCATIVO Y EL
SISTEMA PRODUCTIVO**

ANALISIS Y ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA VINCULACION
DEL SISTEMA EDUCATIVO Y EL SISTEMA PRODUCTIVO

5.1 ANALISIS DEL TEMA

Resulta obvio destacar la gravedad de la situación desde el momento que se advierte, que ni la organización de un sistema que se preocupa por todos los niveles de enseñanza, incluso el no formal, como lo es el de capacitación ha podido evitar el desempleo y subempleo. Y más grave aún cuando dentro de los actuales proyectos del Estado mexicano destacan los que apoyan la educación y la investigación tecnológica como factores prioritarios para llevar adelante el desarrollo del país.

El objetivo del sistema va más allá de formar profesionales identificados con la realidad Empresarial, debido a que una de las responsabilidades de toda institución de educación, es preparar a sus profesionistas para que se incorporen exitosamente a los procesos productivos.

El mal aprovechamiento de los recursos humanos existentes se debe primordialmente a la ausencia de inversión, falta de infraestructura o problemas en ella, escasa visión de mercado, etc.. Atendiendo a las consideraciones anteriores es necesario que la vinculación debe establecerse también con todas las áreas que

conforman la actividad educativa, como por ejemplo: La investigación con fin de detectar nuevas zonas que fomenten el desarrollo regional y por ende conocer en el tiempo los posibles requerimientos y las instituciones puedan planear acertadamente su crecimiento y proyección.

Los problemas a los que se enfrentan regularmente los egresados de la institución como son: La gran demanda de trabajo existente que pugna por ocupar un lugar privilegiado en el mercado de trabajo, teniendo que competir en ocasiones con profesionistas no idóneos para determinado puesto; esto trae como consecuencia el surgimiento de un alto nivel de subempleo, pues se ven obligados a desempeñar actividades que requieren menores conocimientos que los obtenidos en la aulas universitarias.

Resalta a su vez la necesidad de tomar cursos extracurriculares necesarios para el buen desempeño de sus labores, en general se circunscriben a aspectos de utilidad en la actividad de la empresa para la cual preste sus servicios. Se observa que la existencia de control, como obstáculo que impide la adecuada contratación de profesionales por el sector productivo, ya que estos sirven como intermediarios entre el profesional y el empleador, dando acceso a la fuente de trabajo únicamente a aquellos que cumplen ciertos requisitos que en muchos casos no conciernen al ámbito académico.

Por lo antes mencionado se considera que la vinculación sistema educativo y sector productivo debe ser permanente tomando en cuenta factores tales como la revisión de planes y programas de estudio que imparten en las instituciones a nivel medio superior y superior, y en estrecha relación con la realidad.

Sin embargo, aún cuando este planteamiento no es nuevo la verdad es que los esfuerzos que hasta ahora se han hecho con tal propósito no han cristalizado por falta de una metodología integral; que hubiera aportado técnicas apropiadas para la educación sistemática de las carreras a las necesidades del país.

Existe esta discrepancia entre la demanda de profesionistas y la oferta de trabajo, debido en primera instancia a que las necesidades empresariales son inferiores a la cantidad de profesionistas egresados de las instituciones de educación superior, así como la escasez de técnicos especializados que no satisfacen los requerimientos de este sector.

La ausencia en el sector productivo de planeación a mediano y largo plazo de recursos humanos incide de manera directa en la vinculación con los centro de estudio, pues éstos no cuentan con un parámetro de estudio que les permita inducir la información de profesionales.

Algunas empresas, tanto públicas como privadas, tienen entre sus políticas de trabajo, la de no utilizar los servicios de nuevos profesionistas, sino que estructuran cursos que proporcionan al personal contratado, capacitación en áreas específicas, de acuerdo a sus requerimientos. En los casos que no son indispensables contrataciones, éstas se efectúan donde se encuentra la administración central o matriz y no en el lugar donde se ocasiona la vacante.

Se busca ofrecer en las instituciones de educación superior cursos de actualización y capacitación para los profesionistas que encontrándose ya integrados en los procesos productivos desconocen las múltiples innovaciones producidas en su área de trabajo y demeriten en cierta medida la eficiencia en el desempeño de sus labores. En este proceso el sector productivo de bienes y servicios dará a conocer los aspectos relevantes en los que sea necesario impartir instrucción especializada.

De este modo las instituciones de educación superior se convierten en centros de educación continua y se cubrirán a corto plazo las necesidades de profesionistas especializados en determinada área. En esta conjunción de esfuerzo, el sector productivo de bienes y servicios obtiene mayor productividad al contar con recursos humanos adecuados y la educación superior participa de una manera más directa en el desarrollo económico de la región y por ende del país.

Es frecuente que los egresados de las casas de estudio no cuenten con los conocimientos específicos para desarrollar su trabajo exitosamente, por lo que hace necesario una revisión permanente de los currículos ofrecidos en los centros de estudio, dado que son muy antiguos en relación al avance de los procesos productivos. Debe darse una adecuación disciplinaria entre la oferta y la demanda de recursos humanos.

5.2 ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA VINCULACION EDUCACION-PRODUCCION

Si se admite la demanda de servicios profesionales, no puede confundirse con los requerimientos de la economía monopolica ya que la educación superior debe contribuir al desarrollo integral e independiente del país; y si se acepta la conceptualización que aquí se plantea en relación con la forma en que se determinan los requerimientos escolares de las diferentes ocupaciones, la planificación de la educación superior puede seguir una estrategia que:

a). Considere la heterogeneidad o segmentación de los mercados de trabajo.

b). Asegure la creación de demandas efectivas de servicios profesionales, en los diversos ámbitos de la ciencia y la tecnología, la concertación de convenios entre las propias instituciones de educación superior y las diversas instancias que tienen a su cargo el

ejercicio de los presupuestos públicos.

c). Procure transferir a instituciones extra universitarias las tareas vinculadas con la capacitación necesaria para el desempeño específico de determinadas profesiones.

d). Se esfuerce por reformar los planes de estudio de la enseñanza superior, de tal manera que éstos respondan con efectividad a las necesidades de formar profesionales capaces de aplicar diferentes instrumentos analíticos al estudio interdisciplinario de los problemas del país.

e). Aplique un enfoque interactivo que permita regular simultáneamente, el crecimiento de la oferta y la demanda de profesionales. Este enfoque anticiparía, en primer lugar, el número de individuos que serán necesarios para remplazar a los profesionales que, determinada región y durante cierto período, se retiren de su actividad. Determinaría después, objetivos relacionados con la creación de demanda de servicios profesionales. De ese modo, la diferencia entre el número de profesionales que deba incorporarse al sistema productivo y el de aquéllos que egresen del subsistema de enseñanza superior (corregida mediante las propensiones a participar en la fuerza de trabajo según las distintas edades y sexos), indicará el volumen de demanda adicional que es necesario generar durante el lapso en cuestión. Las discrepancias que pueda haber entre volumen de

demanda que será generada y la oferta de profesionales previsible serán indicadores de la devaluación o revaluación que sufrirá la escolaridad durante el mismo lapso. Así pues, el método aquí propuesto exige los siguientes pasos:

1). Generar modelos de flujo escolar y proyecciones, a partir de diversa hipótesis sobre el comportamiento probable de los factores determinantes de la demanda educativa, incluyendo las probables alteraciones que puedan ocurrir en el comportamiento del flujo escolar como consecuencia de diversas modificaciones en la calidad de la educación.

2). Deducir de diagnósticos regionales llevados a cabo por las diversas instituciones de educación superior, las metas relacionadas con los volúmenes de demanda que deberá crearse durante los períodos de proyección. De ese modo, se iniciará el proceso interactivo arriba mencionado, con el objeto de encontrar las acciones que permitan absorber a los profesionales disponibles, así como las estrategias educativas que respondan a los requerimientos de la demanda, desde el punto de vista de las diversas funciones que deben desempeñar los egresados del sistema de educación superior.

CONCLUSIONES

- Las deficiencias que aquejan a la educación son ancestrales y no se pueden solucionar de momento, por lo cual la vinculación con la productividad se hace muy difícil y en ocasiones imposible.

- Se debe buscar reorientar los programas de formación del sistema educativo para que respondan a las necesidades de los sectores mayoritarios y recuperen su función básica de formar personas y respondan a los requerimientos de formación profesional para el siglo XXI, con base al desarrollo de una ciencia y tecnología propia e independiente.

- Proyectar una política de democratización y extensión del conocimiento y la ciencia a los niveles básicos de enseñanza e impulsar la creatividad de los trabajadores mediante estímulos apropiados .

- Impulsar el reclutamiento de académicos con experiencia en el mundo de la producción.

- Continuar apoyando las actividades de actualización y formación de académicos y estudiantes.

- Propiciar convenios para que profesores y estudiantes vivencien más las prácticas laborales de su profesión y realicen trabajos de

vinculación con la producción como carga académica.

- Valorar y acreditar las prácticas y las estadías temporales de los estudiantes y maestros en el campo y la industria.

- Olvidarse y dar menos peso al rollo, a las publicaciones y a los títulos, en beneficio de la experiencia, la dedicación y el impacto del trabajo académico.

- Favorecer el trabajo interdisciplinario, para aprovechar la riqueza que aportan las diversas disciplinas y evaluar el impacto socioeconómico y cultural que provocan las innovaciones tecnológicas.

- Los mecanismos que determinan la escolaridad necesaria para desempeñar las diversas ocupaciones está presentada:

a). Por la escasez de empleos relativa a la oferta educativa de la fuerza de trabajo.

b). Por las respuestas que le mercado da a la devaluación académica de la escolaridad.

c). Por las respuestas que el mercado da a la errónea concideración de las funciones que han de desempeñar los egresados de los sistemas educativos, ante la dificultad de que éstos anticipen los cambios

tecnológicos que paulatinamente se introducen en el aparato productivo.

- Por otro lado las transformaciones tecnológicas tienen diversos efectos potenciales sobre la educación. Como el acceso a la información se va generalizando gradualmente, el aumento del conocimiento cada vez está más determinado por la capacidad de articular organizadamente aquello que no lo estaba.

- Es de suma importancia considerar que, para la próxima década, se esperan en México tendencias laborales como:

a). En términos agregados, el número de egresados y desertores del sistema educativo seguirá siendo mayor al de las oportunidades de conseguir empleo, sobre todo en los sectores modernos del sistema educativo.

b). Además, la demanda por personal con calificaciones muy concretas o específicas, así como la demanda por personal no calificado, seguirán disminuyendo; lo que se deberá a la sustitución de algunas tareas por las nuevas tecnologías de automatización, y a la desaparición de ciertas ocupaciones tradicionales. Al mismo tiempo, quienes desempeñan las nuevas tareas requerirán un alto nivel de preparación académica. No se espera, por tanto, que los individuos mencionados desempeñen funciones meramente mecánicas o repetitivas.

c). Los empleos en el sistema productivo no son suficientes para absorber al egreso de las enseñanzas media y superior, los egresados de la enseñanza media y muy especialmente los que hayan cursado carreras técnicas o subprofesionales tendrán que competir con egresados de la enseñanza superior por los mismos puestos de trabajo.

- Los currículos de las instituciones que ofrecen enseñanza media, siguen estando diferenciados, entre terminales y propedéuticos, los alumnos que por sus escasos recursos económicos tengan la necesidad de prepararse para desempeñar alguna ocupación productiva en el corto plazo, quedarán relegados a las ocupaciones manuales, ya que no les será posible continuar sus estudios en el nivel superior del sistema educativo para mejorar, eventualmente su posición laboral.

- Además, el que el empleo en los sectores modernos no crezca lo que sería necesario para absorber a todos los egresados del sistema educativo, tendrá otras consecuencias. En efecto, quienes no logren incorporarse a dichos sectores, tendrán que desempeñar alguna ocupación en los sectores menos desarrollados del sistema productivo.

- Vincular el sistema educativo con el productivo implica la integración de diversos factores como imperativos políticos, necesidades humanas, disponibilidad de recursos, e idearios universitarios, etc., y se tendría, que ver como se concilian aspiraciones de igualdad y equidad con los requerimientos de

selectividad de la educación superior, con las demandas del aparato productivo y la satisfacción de expectativas personales, entre otros. Por lo que este problema constituye un reto, el cual ha sido tomado por México. Aún no se consiguen los resultados esperados pero no se puede asegurar que haya fracaso en sus intentos.

CITAS TEXTUALES

- 1.- Gómez Campo, Victor Manuel.-" Educación Superior, Mercado de trabajo de Trabajo y Práctica Profesional. Análisis Comparativo de diversos Estudios en México ", Revista Latino Americana de Estudios Educativos, México, Volumen XII No. 3, 1982.
- 2.- Ibid. " Educación y Estructura Económica.: Marco Teórico Estado del Arte de la Investigación en México ". Memorias del Congreso Nacional de Investigación Educativa, México 1981, pág. 49 .
- 3.- Ibid. pág. 50 .
- 4.- Ibid. pág. 51 .
- 5.- Becker, G. Op. Cit.
- 6.- Brook, Nigel. - " Actividades de los Empleadores Mexicanos Respecto a su Educación ". Revista del Centro de Estudios Educativos, Vol. VIII. No. 4, 1978, pág. 125 .
- 7.- Gómez Campo, Victor Manuel.- Op. Cit. pág. 149 .

- 8.- Hussain, Athar.- Educación y Estructura Económica: "Marco Teórico y Estado del Arte de la Investigación en México ", Memorias del Congreso Nacional de Investigación Educativa, México 1981, pág. 50 .
- 9.- Gómez Campo, Victor Manuel.- Op. Cit. pág. 54 .
- 10.- Hussain, Athar.- Op. Cit. pág. 54 .
- 11.- Hallak J. , E. Carllods.- " Educación y Estructura Económica ": Marco Teórico y Estado del Arte de la Investigación Educativa, México 1981, pág. 59 .
- 12.- Hussain, Athar.- Op. Cit. pág. 59 .
- 13.- Carnoy , Martín.- " Educación y Estructura Económica ": Marco Teórico y Estado del Arte de la Investigación Educativa, México 1981, pág. 59 .

En el anexo se presenta una investigación que realizaron Carlos Muñoz , Alberto Hernández y Gerardo Rodríguez, donde analizan los determinantes de la educación, la ocupación y el salario.

Toman para su investigación una muestra de 2,429 personas que laboran en el sector moderno de la industria manufacturera de la ciudad de México.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- LA VINCULACION ENTRE EDUCACION SUPERIOR Y PRODUCCION.
" Una demanda científica-técnica, un requerimiento práctico una
tarea universitaria. "
Maggi, Rolando.
Centro de Estudios Educativos A. C.
México, D. F. 1990. pág. 1-13.
- 2.- TEORIA ECONOMICA Y PLANEACION DE LA EDUCACION SUPERIOR.
" Reflexiones teóricas y sugerencias metodológicas. "
Muñoz Izquierdo, Carlos.
Centro de Estudios Educativos A. C.
México, D. F. 1984. pág. 1-16.
- 3.- EDUCACION Y MERCADO DE TRABAJO.
" Un análisis longitudinal de los determinantes de la educación,
la Ocupación y el Salario en la Industria Manufacturera de la
Ciudad de México. "
Muñoz Izquierdo, Carlos.
Hernández Medina, Alberto.
Rodríguez M. Pedro Gerardo.
Revista del Centro de Estudios Educativos A. C.
Vol. VIII No. 2, México 1978, pág. 1-90.
- 4.- EL MUNDO DE LA ESCUELA Y EL MUNDO DEL TRABAJO.
De Moura Castro, Claudio.
Revista del Centro de Estudios Educativos A. C.
Vol. VIII No. 2 1978, pág. 91-108.
- 5.- PLANEACION NACIONAL Y PLANEACION DE LA EDUCACION SUPERIOR.
Valdez Olmedo, Cuauhtémoc.
México 1982, ANUIES. pág. 60-65 .
- 6.- LOS ITps Y EL SECTOR PRODUCTIVO.
" Un Estudio Exploratorio ".
Toral Calo, Raquel.
Revista de Educación e Investigación.
CIIDET, No. 16, México 1986, pág. 58-64 .

- 7.- PROGRAMA DE EDUCACION COMUNITARIA.
INEA. México 1987, pág. 114-176 .

- 8.- LA INVESTIGACION APLICADA Y SU VINCULACION CON LAS NECESIDADES INDUSTRIALES.
Lieberman Galleguillos, Emil.
Revista Contactos No. 5, Enero-Marzo.
México 1985, UAM-Azcapozalco, pág. 37-44 .

- 9.- PROYECTO DE INVESTIGACION SOBRE RELACIONES ENTRE EDUCACION Y PRODUCCION EN MEXICO.
Maggi, Rolando.
Lautaro, Pedro.
Revista Latinoamericana de Estudios Educativos.
Vol. XVII, No. 1, México 1987, pág. 61-91 .

- 10.- INCREMENTO DE LA POBLACION, CAPACITACION Y EMPLEO EN MEXICO (1960-1970).
Medillín, Rodrigo. A..
Muñoz Izquierdo, Carlos.
Revista Latinoamericana de Estudios Educativos.
Vol. IV, No. 3, México 1974, pág. 121-139 .

- 11.- VINCULACION ENTRE LOS EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD Y LOS SECTORES PRODUCTIVOS.
" Diez Años de Planeación en la Universidad Autónoma de Nuevo León. "
Zarate García, Humberto.
Revista Análisis y prospectiva.
México 1985, pág. 133-188 .

- 12.- LA EDUCACION Y LA INVESTIGACION TECNOLOGICA EN LA DECADA DE LOS OCHENTAS.
Secretaria de Educación Pública.
México 1980, pág. 1-174 .

- 13.- LA EDUCACION TECNOLOGICA EN MEXICO.
Mendoza Avila, Eusebio.
Investigaciones Educativas.
CINVESTAV, I.P.N., México 1980, pág. 1-101 .

- 14.- PROGRAMA PARA LA MODERNIZACION EDUCATIVA (1989-1994).
Poder Ejecutivo Federal.
México 1989, pág. 70-143 .

- 15.- DESARROLLO DE ESTUDIOS SOBRE EDUCACION Y EMPLEO
Muñoz Izquierdo, Carlos.
Revista del Centro de Estudios Educativos A. C.
México 1982, pág. 5-19 .

- 16.- EDUCACION, INDUSTRIALIZACION Y PROGRESO TECNICO EN MEXICO
Padua, Jorge.
Colegio de México, UNESCO, 1983 .

- 17.- EDUCACION SUPERIOR, MERCADO DE TRABAJO Y PRACTICA PROFESIONAL
" Análisis Comparativo de Diversos Estudios en México."
Gómez Campo, Victor Manuel.
Revista Latinoamericana de Estudios Educativos.
Vol. XII, No. 3, México 1982 .

- 18.- EDUCACION Y ESTRUCTURA ECONOMICA.
" Marco Teórico y Estado del Arte de la Investigación
en México."
Gómez Campo, Victor Manuel.
Memorias del Congreso Nacional de Investigación Educativa.
México 1981.

- 19.- ACTITUDES DE LOS EMPLEADORES MEXICANOS RESPECTO A SU EDUCACION
Brock, Nigel
Revista del Centro de Estudios Educativos.
Vol. VIII, No. 4, México 1978.

A N E X O

Investigación realizada por Carlos Muñoz Izquierdo, Alberto Hernández y Gerardo Rodríguez.

En las páginas siguientes que componen el anexo se hace un reporte de la investigación efectuada, la cual se ha dividido en seis puntos; el primero desarrolla el marco teórico -de carácter integrativo- dentro del cual quedó delimitada la investigación; en el segundo capítulo se exponen las hipótesis específicas que se sometieron a prueba en el estudio; en el tercer capítulo se proporciona información sobre las características de la muestra utilizada; en los capítulos restantes se describen los análisis que se llevaron a cabo, e interpretación de los resultados obtenidos a partir de los mismos.

I. MARCO TEÓRICO: HACIA UNA TEORÍA INTEGRATIVA DEL MERCADO DE TRABAJO

A) El tema de los determinantes del empleo industrial se sitúa teóricamente dentro de la Economía de la Educación. Esta rama toma fuerza en los años sesentas como respuesta a la pobreza y desempleo en los Estados Unidos (Gordon, 1972). Hoy ya es posible rastrear su historia (Kneller, 1968) e intentar su sistematización (Carnoy, 1977; Psacharopoulos, 1977).

En el marco teórico más amplio de este estudio (Muñoz et al., 1977: 8-21) se esclarecieron las posiciones tendientes a explicar el mercado de trabajo, que tengan la altura de "paradigmas" (Thomas Kuhn) o de meras hipótesis.

B) Así se consideró la teoría del "Capital Humano" desde sus recientes orígenes (Schultz, 1967; Becker, 1964; Denison, 1964; etc.) hasta nuestros días (Psacharopoulos, 1977). Se aceptaron sus métodos de análisis numéricos (función de ingresos, métodos recursivos, "Path Analysis"). Aunque sus postulados sobre los rendimientos educativos creemos que no pintan siempre, sobre todo en las clases desheredadas, los pusimos a prueba.

C) Otras explicaciones del fenómeno pobreza han venido de diversos grupos en pugna con el "Capital Humano". Ellos son, en primer lugar, los autores de la teoría dualista del mercado de trabajo. Consideramos tanto los expositores norteamericanos (Doering et al., 1971; Piore, 1971; etc.), latinoamericanos (Calabi, 1974; Singer, 1975; Souza, 1975; etc.), quienes han detectado en México un mercado segmentado. Si bien, nuestro estudio no tocará el mercado informal (Sethuraman, 1976: 283-300; DGE y FP, 1977), pretende proyectar alguna luz sobre los mecanismos que operan en el mercado primario, o sea, en el sector moderno industrial, así como las características de quienes lo forman.

D) Los economistas radicales americanos (ver *Review for Radical Political Economics*, Pass; Carnoy, 1977; Bowles-Gintis, 1975: 74-83; etc.) sostienen que la clase obrera inferior de su país fue relegada al dividirse el mercado de trabajo hacia 1870 en oligopó-

lico y de competencia. Se convirtió esa capa inferior en una clase amorfa (*Klasse-an-Sich*). Es menester que adquiera conciencia de clase (*klasse fur Sich*). Coinciden con los dualistas en la dicotomización del mercado.

E) Si la oposición al "Capital Humano" viene en los dualistas desde el campo histórico-social, y en los radicales desde el ámbito más bien político, Herbert Gintis opone, además, un nuevo ángulo: el psicológico. Según él, la escuela en cuanto acervo de conocimientos no prepara para el trabajo. Sirve en cuanto desarrolla actitudes que "son apreciadas" en la empresa: subordinación, disciplina, represión del sentimiento, premiación exógena (Gintis, 1971).

F) Hay todavía otra explicación al fenómeno del empleo: el "credencialismo" (*Screening Hypothesis*), que afirma que los conocimientos de escuela no son tomados en cuenta por el empleador, pues lo que vale es el diploma, el cual viene a ser como una credencial o un indicador (*Signaling Hypothesis*) de la capacidad para producir del candidato (Berg; Spende; Taubman; Wales; Stiglitz, etc.). Se cree, además, que el prestigio de una escuela tiene que ver con el empleo más alto (ver Taubman, 1973: 28-55) y esto no sólo porque las "grandes" instituciones se correlacionan con altos cocientes intelectuales en sus alumnos, sino porque en éstos se desarrollan hábitos "afines" a la alta empresa. Se dice, en fin, que hay un desperdicio social en tantos años de escuela para un puesto que requeriría menos años y más adecuación del estudio (Stiglitz, 1975: 283 ss; Wolpin, 1977: Passim).

G) Otra dimensión, finalmente, del mercado de trabajo, muchas veces hablada —en realidad poco estudiada— es la influencia que sobre el empleo pueda tener la empresa, no ya en su desarrollo histórico, sino en el impacto de sus políticas rutinarias. Puede ser muy distinto el empleo que se consiga al variar la política de admisión, entrenamiento, ascensos, premios o punitivos. Todo ello, sin duda, incide en el trabajador, para bien o para mal.

H) Al recorrer las diversas teorías que tratan de explicar el mercado de trabajo, nos encontramos que todas —unas tal vez más que otras— se quedan cortas; dejan "residuos" inexplicados. Por otro lado, notamos que todas están en proceso de maduración y de prueba. Más aún, se da el caso, con más frecuencia que en años anteriores, de que se admitan parcialmente teorías opuestas. Hay correcciones y complementaciones dentro de una misma línea de pensamiento; pero también hay nuevos "puntos de vista", que enfatizan una parcela y que quieren acabar con el resto. Todo ello nos habla de ese todo que está todavía en gestación, "in fieri".

1. La teoría del Capital Humano ha mejorado, como ninguna, sus instrumentos de análisis. Ha ido incluyendo más variables explicativas, aun sociológicas. Incluso —se admite aun por los contrarios— explica, vía educación, mucho del fenómeno laboral en países poco desarrollados. Por todo ello creemos que debemos utilizar sus finos instrumentos, si bien, completando el elenco de variables. Trataremos de ver por qué no funcionan los insumos-producto en las clases bajas. Eso sí, no creemos en sus postulados de “mercados perfectos”, “libre elección”, “automatismos de adecuación entre oferta y demanda”. Todo lo contrario: el mercado de trabajo es duro y manipulado, no “natural”.

2. Es un hecho detectado y probado, que el mercado en México está formado por “capas” de trabajadores: impreparados, especializados, de escritorio, profesionales. ¿Por qué esas capas?, ¿por qué son impermeables para los de más abajo?, ¿qué causas —históricas, étnicas, discriminatorias—, o qué fuerzas —políticas, sindicales, capitalistas, ancestrales lo han dejado así?

Con ello se está diciendo que hay algo o mucho que el Capital Humano no explica y pueda, tal vez, develarse también en el caso mexicano al incursionar —así sea no tan profundamente— en los orígenes y desarrollo histórico de nuestro mercado de trabajo.

3. El punto central de los radicales, la falta de conciencia de clase en el trabajador más pobre, es sumamente real. Aunque estén sindicalizados en México, son pasivos.

4. La argumentación y la fundamentación empírica, aunque todavía muy relativa y deficiente, de las hipótesis credencialistas y de factores no cognitivos, dan pie a este estudio para intentar una medición de ambas hipótesis, junto con la influencia que en el medio mexicano puedan tener la inteligencia y los rasgos efectivos sobre el empleo.

5. En el reporte final también se hará una especie de perfil, aparte, de las empresas en cuanto a las preferencias que tienen para escoger, retener y premiar a su personal.

6. Al integrar el presente estudio sobre las tomas de posición más encontradas, para explicar el mercado de trabajo, se parte de que ninguna posición es satisfactoriamente completa. Se pretende ponerlas modestamente a prueba en el caso mexicano del sector formal, para que encuentren su apoyo o su rechazo empíricos. Por ello se tituló este capítulo: “Hacia una teoría integrativa del Mercado de Trabajo”.

7. Por todo lo anterior queda claro el objetivo pragmático de este estudio, que, no por serlo, no lleva una preocupación filosófica detrás:

(In nuce), la de descubrir las causas de la desigualdad —que genera injusticia— entre los hombres.

II. MODELO HIPOTETICO Y METODOLOGIA SEGUIDA PARA LA OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

La gráfica I describe el modelo causal que, con base en el marco teórico expuesto en el capítulo anterior, sometimos a prueba en el presente estudio. Las variables que integran dicho modelo fueron operacionalizadas como sigue:

A) Antecedentes sociales

Estos antecedentes fueron representados por los siguientes indicadores del *status* socio-económico de los progenitores del entrevistado y del origen geográfico del mismo: posición ocupacional del padre, escolaridad del padre y de la madre, origen geográfico del padre y procedencia geográfica del sujeto, distinguiendo la región de donde éste procede y el tamaño de la localidad respectiva.

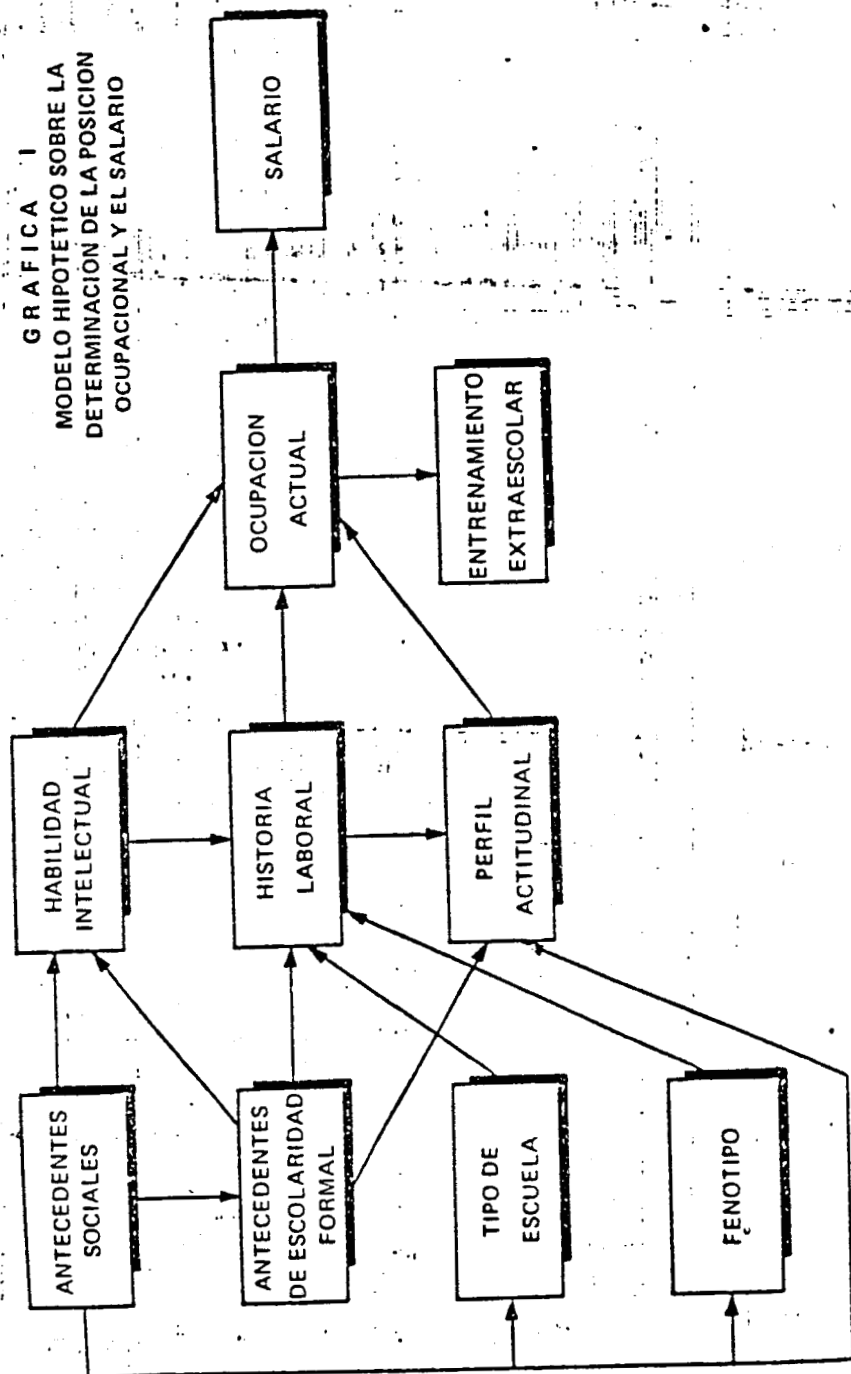
B) Educación formal del entrevistado

Esta variable, que según el modelo estaría condicionada por los antecedentes sociales del sujeto, fue representada por medio del número de años de escolaridad que obtuvo el entrevistado, así como por las características de la última institución escolar a la que asistió el mismo. El propósito de incluir esta segunda dimensión de la escolaridad consistió en el interés de observar si una misma cantidad de educación producía diversos efectos en el mercado de trabajo, cuando se obtenía esa dosis de educación, por ejemplo, en una escuela privada o pública. En otras palabras, se trataba de someter a prueba la hipótesis de que estuviese operando algún tipo de “efecto-certificación”, el cual concordaría con alguna de las tesis que sostienen los credencialistas.

C) Historia ocupacional del entrevistado

En virtud de la correspondencia que esperábamos entre la educación formal y la posición ocupacional, esta variable aparece en el modelo co-

GRAFICA I
 MODELO HIPOTETICO SOBRE LA
 DETERMINACION DE LA POSICION
 OCUPACIONAL Y EL SALARIO



mo condicionada fundamentalmente por la educación adquirida por el entrevistado. Como indicadores de esta variable fueron incluidos todos los empleos que tuvo el individuo, siempre que éstos implicaran algún cambio en la escala ocupacional de Inkeles-Gouveia la cual, con ligeras modificaciones, fue adoptada en este estudio. Cabe advertir que la alteración más importante que hicimos a dicha escala consistió en agregar la categoría ocupacional que aquí recibió el Código No. 8, con el fin de distinguir entre los trabajadores no calificados, a los que ingresaron directamente al segmento primario del mercado de trabajo, de los que pertenecieron alguna vez al segmento secundario de autoempleados de dicho mercado (Calabi, supra). A las ocupaciones correspondientes a este último segmento se les asignó el citado Código 8: A ellas corresponden, por ejemplo, el trabajo agrícola de quienes carecen de tierra, el trabajo por cuenta propia que no requiere algún grado de calificación previsto en otras ocupaciones de la escala y, en general, aquellas ocupaciones que no garantizan la posibilidad de que el sujeto trabaje un tiempo completo. (Esta misma modificación se hizo a la escala ocupacional que se utilizó para codificar los empleos de los padres de los entrevistados).

D) Fenotipo

Asimismo, se consideró la hipótesis de que la historia ocupacional estuviese condicionada, también, por las características étnicas del individuo; lo cual revelaría algún tipo de discriminación racial en el mercado de trabajo. La medición de esta variable se basó en la "impresión facial" que el entrevistado causó al entrevistador, antes de que se hubiese establecido algún "rapport" entre las dos personas.

E) Habilidad intelectual

Diversas teorías psicosociales que se han propuesto explicar el proceso de la socialización humana (McNeil, 1969) proporcionaron elementos para considerar que la habilidad mental estaría determinada, en nuestro modelo, por los antecedentes sociales del sujeto, por la educación formal que éste recibió y por las experiencias que el entrevistado hubiera tenido en el mercado de trabajo, a través de su propia historia ocupacional.

El contar con un indicador suficientemente válido y confiable de esta habilidad, el cual pudiese además obtenerse mediante la aplicación de algún instrumento relativamente breve, sin requerir para ello la par-

ticipación de personal previamente entrenado en el uso de técnicas psicométricas, exigió construir un test menos extensivo y más simple que los que habitualmente se utilizan en esta materia. Para esto, optamos por desarrollar —mediante la convalidación y estandarización para nuestro medio— una versión reducida del *Army Beta Test* que originalmente fuera diseñado por Brigham y Yesrkes, y guarda un alto índice de correlación con la prueba de Weshler, a pesar de ser un test menos complejo. (Los pasos que se dieron para desarrollar este instrumento están descritos en el Reporte No. 2, marzo de 1976; ver Referencias, al final).

F) Perfil afectivo

Con el objeto de responder a varias preguntas planteadas en el capítulo I sobre el papel que puede desempeñar en el mercado de trabajo el perfil actitudinal y, partiendo del supuesto de que este perfil está también condicionado por los antecedentes sociales, la educación formal y la historia ocupacional del entrevistado, encomendamos a un profesional de la Psicología que hiciera una serie de observaciones en profundidad, con el objeto de detectar algunos rasgos de la personalidad que estuviesen asociados con diversas maneras en que los individuos pueden relacionarse con su trabajo. Asimismo, solicitamos a dicho profesional que, a través de un procedimiento similar, desarrollara un instrumento que permitiese determinar el grado en que los sujetos participan de esos rasgos. (El Reporte No. 2, arriba citado, contiene también los pormenores relativos a la elaboración de dicho instrumento). De este modo, decidimos incluir en el modelo las siguientes actitudes.

1. IDENTIFICACION CON LA EMPRESA

Esta actitud se refiere esencialmente al grado en que el trabajador siente que forma parte de la empresa, así como el grado en que ésta se encuentra dispuesta a satisfacer sus necesidades y sus aspiraciones. Por tanto, esta actitud puede interpretarse como un sentimiento de pertenencia a la empresa, asociado con la confianza en que la empresa resolverá los problemas que puedan afectar al trabajador y a su familia.

2. INTERES EN EL TRABAJO

Esta variable indica que el individuo se siente realizado en el trabajo que realiza en la empresa en que trabaja actualmente o

3. INQUIETUD Y ASPIRACIONES

Aquí se agrupan características tales como la creatividad, el espíritu de innovación, el deseo de crecer y la búsqueda.

4. IDENTIFICACION CON LOS VALORES EMPRESARIALES

Quienes ocupan los cargos de mayor jerarquía dentro de las empresas tienen un estilo de vida, de pensar, de presentarse y actuar. Quienes se asemejan a ellos o tratan de hacerlos pertenecen, o están propensos a pertenecer (según nuestra hipótesis), al segmento independiente del mercado primario de trabajo. Quienes no reúnen estas características, también, según nuestra hipótesis, tienen una probabilidad más alta de pertenecer al segmento dependiente de dicho mercado, o de permanecer en el mercado secundario e informal.

5. AMISTAD-INDEPENDENCIA

Por entrevistas previas en los diferentes niveles de la empresa se observó que los lazos de amistad eran más intensos en los niveles más altos dentro de la jerarquía ocupacional, y que existían grupos definitivamente unidos entre sí por fuertes lazos de amistad y mutua ayuda.

6. REALISMO-CONVENCIONALISMO

Lo que esta variable pretendió detectar es, en un extremo, la actitud realista, seca, aun a veces cínica de "llamar las cosas por su nombre", y en el otro extremo, la actitud del "formulismo", que puede ir desde el formulismo educado hasta la falsía.

7. MADUREZ

Ante la ausencia de un instrumento confiable de medición directa de las relaciones de autoridad del trabajador, pensamos que la madurez general del sujeto podía dar cuenta —*as a proxy*— de esas mismas relaciones. Un sujeto maduro, según nuestra hipótesis, se comportaría de una manera más racionalmente mesurada en la problemática de la autoridad en su trabajo.

8. OPTIMISMO

Se mide aquí sencillamente el grado de optimismo del trabajador ante la vida, el cual suele estar relacionado con la escala de modernismo, a la que nos referiremos más adelante.

9. ACEPTACIÓN DE RIESGOS EN GENERAL

Esta variable, que suele estar asociada con una mayor confianza en sí mismo, fue incluida para complementar a otra de Kahl, que también incluimos en el modelo y que mide el riesgo específico en el trabajo.

10. AMBICIONES MATERIALES Y APRECIO POR LA CAPACIDAD DEL TRABAJO.

Ambas variables nos muestran al individuo que quiere superarse. Este individuo suele ser apreciado en el mercado de trabajo urbano.

11. EGOENTRISMO

Esta variable mide el grado de autoestima que el trabajador tiene y que puede llegar hasta grados extremos. Puede relacionarse con otras de esta misma sección, como serían la madurez, el realismo, la amistad, etc.

12. MODERNISMO-TRADICIONALISMO

Se emplea la escala de Kahl (Cfr. Joseph A. Kahl, 1968) para medir esta variable. Se establece la hipótesis de que los estratos bajos del empleo se inclinarán al tradicionalismo, y los altos al modernismo. Puede ser que este último se asocie más con la juventud que con la madurez dentro de una clase social dada.

13. ACTITUD ANTE EL RIESGO EN EL TRABAJO

En esta variable se usó también la escala de Kahl. Se esperaba que esta variable se correlacionara con la actitud de aceptación de riesgos en general y, por tanto, con la confianza en sí mismo. Se usó —as a proxy— en lugar de la "agresividad", tan apreciada, especialmente en

los altos puestos. Es también indicativa de la adhesión a la empresa, por la que se es capaz de tomar riesgos.

G) Entrenamiento extraescolar

Por último, se estableció la hipótesis de que la ocupación actual de los sujetos —y, por ende, el salario— dependería también del entrenamiento recibido en la empresa en que actualmente trabajan, o en otras empresas en que hubiesen trabajado con anterioridad, o bien en centros de capacitación especializados.

III. DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

A) Los estratos muestrales

Después de un estudio detallado de la información censal y de otros datos que pudieron obtenerse sobre las características de la Industria de Transformación de la ciudad de México (véase Reporte No. 1, Referencias), llegamos a la conclusión de que en siete de dichas ramas se localizan las empresas que, con mayor propiedad, corresponden a lo que se ha llamado el sector moderno de la industria, en virtud de las cifras que algunas plantas alcanzan en el nivel del empleo, en la inversión per cápita y en la tecnología utilizada.

CUADRO 1
ESTRATOS DE LA MUESTRA
N = 2 429

Estratos	Tipo de empresa	Entrevistados	
		Número de absolutos	%
1	Eléctricas grandes	802	33.0
2	Eléctricas medianas	308	12.7
3	Alimenticias grandes	457	18.8
4	Alimenticias medianas	202	8.3
5	Farmacéuticas grandes	381	15.7
6	Farmacéuticas medianas	279	11.5
	TOTAL	2 429	100.0

Para fines comparativos, era necesario que dichas ramas contaran con plantas un tanto menores en su número de empleados. A estas plantas las llamamos "medianas" dentro de la gran industria. No se incluyeron plantas con menos de 50 trabajadores, o sea pequeñas. Asimismo, consideramos como "grandes empresas" a las que superaban el número de 100 trabajadores en la totalidad de las categorías ocupacionales. La estratificación de la muestra quedó reducida a tres ramas industriales, dentro de las cuales elegimos tanto empresas menores como mayores de 100 trabajadores. Esto arrojó un conjunto final de 6 estratos, de los cuales obtuvimos una muestra de 2 429 personas (véase cuadro 1).

Como puede observarse, la muestra quedó formada en casi una tercera parte (32.5%) por la industria "mediana" y en poco más de dos tercios por la de gran tamaño. Se dio mayor énfasis a la industria eléctrica, con 45.7% de la muestra, sobre la alimenticia (27.1) y la farmacéutica (27.2).

B) Distribución del sexo de los sujetos entre los estratos muestrales

La propensión que tienen algunas empresas de emplear personal femenino para desarrollar ciertas tareas que requieren de especial cuidado (verbigracia soldar piezas pequeñas, alhambrar conmutadores telefónicos, procesar alimentos o encapsular medicinas) nos permitió incluir en este estudio un número significativo de trabajadoras. Fue así, como después de ser estratificada la muestra, el personal masculino superó al femenino en la industria eléctrica; lo igualó en la alimenticia; pero fue superado por el personal femenino en la industria farmacéutica (Cfr. cuadro 2).

C) Distribución de la edad entre los estratos muestrales

En el total de la muestra, los trabajadores tienen una edad promedio de 33.5 años, y las trabajadoras, 29.8 años. El promedio más alto aparece en la empresa farmacéutica mediana (37-años y medio para los hombres). El más bajo corresponde a las mujeres en empresas eléctricas grandes (26.7 años).

D) Distribución de los empleos entre los estratos muestrales

Como se esperaba, la estratificación de la muestra —en función del tamaño de las empresas— reveló diferencias interesantes entre la estructuración del empleo existente en los diversos tipos de empresas (cuadro 3). Así, por ejemplo, los "altos cargos" aparecen con mayor frecuencia en las empresas medianas, lo cual puede explicarse por el hecho de que éstas, al contar con un menor número de trabajadores, tienen que operar con

una mayor densidad de personal directivo. Asimismo, se observan dos tendencias razonables: la prevalencia del personal alto-medio en la industria grande, y la del personal medio-bajo en la mediana.

CUADRO 2
DISTRIBUCION DEL SEXO EN LA MUESTRA
N = 2 429; Hombres = 1 579; Mujeres = 850

Estratos	H) Hombres %	M) Mujeres %	Relación de importancia
1 Eléctricas grandes	39.4	21.2	H > M
2 Eléctricas pequeñas	15.8	7.0	
3 Alimenticias grandes	18.7	19.1	H ≈ M
4 Alimenticias pequeñas	9.0	6.9	
5 Farmacéuticas grandes	10.5	25.3	H < M
6 Farmacéuticas pequeñas	6.6	20.5	
TOTAL	100.0	100.0	

CUADRO 3
OCUPACION DEL PADRE DEL ENTREVISTADO, POR ESTRATO
EN QUE ESTA ESTE ULTIMO. EN %

Ocupación de los padres	Entrevistados en:	
	Empr. grandes N = 1 640	Empr. medianas N = 789
1 Altos cargos	0.41%	0.97%
2 Gerentes, profesionistas	5.39	2.62
3 Supervis. de no-manuales	3.62	2.07
4 No manuales (rutina)	17.68	13.93
5 Supervis. de manuales	10.17	10.48
6 Manuales especializados	28.60	26.62
7 Manuales no-especializados	34.13	43.31
TOTAL	100.00	100.00

Además, el cuadro revela otros detalles importantes: El número de profesionistas es el doble en las empresas grandes; de igual manera lo es el de supervisores de trabajadores no manuales; la proporción de trabajadores manuales especializados es, al contrario de lo que se esperaba, similar en ambos tipos de empresas, y el porcentaje de los trabajadores no especializados es bastante más alto en la industria mediana.

E) Distribución de las ocupaciones paternas entre los estratos muestrales

En el mismo cuadro 3 se puede apreciar que las diferencias entre la estructura de las ocupaciones de las empresas medianas y las grandes están correlacionadas con diferencias en la composición social de la fuerza de trabajo. En las empresas medianas aparece una mayor proporción de trabajadores cuyos padres desempeñaron ocupaciones manuales no especializadas, mientras que las empresas grandes cuentan con una mayor participación de personas cuyos padres fueron profesionistas, o que tuvieron ocupaciones no manuales de rutina.

F) Distribución de la educación entre los estratos muestrales

El cuadro 4 refleja el nivel educativo del personal en el total de las industrias encuestadas. El cotejo entre la situación educacional de la mediana y grande empresa es de interés. Asimismo lo es la visión que ofrecen los porcentajes acumulados.

Como se puede observar, el analfabeta tiene menos de 1% de oportunidades para trabajar en grandes empresas, y menos del 5 para poder entrar a una de las pequeñas. Es importante el contingente que tiene el certificado de primaria (6o. grado) comparado con el que sólo tiene cinco grados, lo que puede reflejar la exigencia de dicho certificado. Hay poca participación de personal con la enseñanza preparatoria, lo cual puede indicar que quien la termina prefiere ir a la universidad. La representación del personal con enseñanza superior en la industria moderna de la ciudad es alta: 14.6% en las industrias grandes y 7.1 en las pequeñas. En resumen, se puede afirmar que el personal que labora en este tipo de empresas tiene un nivel educativo mucho más alto que el total de individuos de las mismas edades y sexos que forman la población de la ciudad y, con mayor razón, la del país en su conjunto.

G) Origen geográfico de los entrevistados

Según se ha demostrado, el crecimiento de la ciudad de México se ha debido, en un 50%, a la migración procedente de otras regiones del país.

CUADRO 4
DISTRIBUCION DE LA EDUCACION EN LA MUESTRA
(Por tamaño de empresa). (Porcientos acumulados)

Niveles educativos	En empresas grandes N = 1 640	En empresas medianas N = 789
1 Sin educación formal	0.9	4.7
2 1o. de primaria, o menos	1.0	6.5
3 2o. de primaria, o menos	2.7	10.7
4 3o. de primaria, o menos	5.8	18.0
5 4o. de primaria, o menos	9.2	22.9
6 5o. de primaria, o menos	12.2	27.7
7 6o. de primaria, o menos	39.0	58.5
8 Algo de secundaria, o menos	50.7	69.0
9 Toda la secundaria, o menos	68.1	80.8
10 Algo de preparatoria, o menos	74.3	86.0
11 Toda la preparatoria, o menos	78.8	88.7
12 Algo de universidad, o menos	85.4	92.9
13 Toda la universidad, o menos	100.0	100.0

En la muestra encontramos un 53.2% de individuos procedentes de la provincia (Cfr. cuadro 5). En la versión final de esta investigación se analizarán otras relaciones como serían: el origen, por estados y naciones del personal; el hecho de que los individuos hayan nacido en un rancho, pueblo, ciudad pequeña o grande del interior, el nivel de riqueza promedio de los estados de donde proceden los sujetos, la distancia que existe entre estos estados y la ciudad de México, etc.

Es interesante observar que no hay diferencias importantes en la participación de los grupos procedentes de la provincia y de la capital, en el caso de los hombres más jóvenes; en cambio en el caso de las mujeres se observa una situación distinta, ya que parecen haber disminuido las probabilidades de contratar, para el desempeño de trabajo fabril complejo, a mujeres jóvenes procedentes del interior del país.

CUADRO 5
ORIGEN GEOGRAFICO DE LOS ENTREVISTADOS: POR EDAD, SEXO
 N total: A + B = 2 429

Grupos de edad	a) Del Distrito Federal %	b) De Provincia %
A. PERSONAL MASCULINO (N = 1 579)		
0 - 18	0.58	0.26
19 - 24	10.67	10.74
25 - 36	20.18	29.89
37 - +	10.09	17.59
TOTAL	41.52	58.48
B. PERSONAL FEMENINO (N = 850)		
0 - 18	3.20	1.30
19 - 24	22.53	13.99
25 - 36	22.31	19.21
37 - +	8.43	8.43
TOTAL	56.47	43.53

IV. ANALISIS PRELIMINAR DE LOS DATOS

Antes de determinar un modelo que pudiese utilizarse eficientemente en diversos análisis de carácter multivariable, fue necesario obtener varias tablas de contingencia, así como efectuar otros análisis de las distribuciones de frecuencia, con la finalidad principal de comprobar la validez de las hipótesis generales que se habían propuesto y la de verificar que los datos (y los archivos que se construyeron con los mismos) fuesen adecuados, especialmente desde un punto de vista cualitativo. (Para mayores detalles, véase Reporte: *Antecedentes Sociales, Educación y Empleo*, 1977). A través de las pruebas mencionadas, llegamos a la conclusión de que era necesario eliminar algunas variables que aparecieron en el modelo hipotético, ya que, después de controlar los efectos que otros fenómenos, de los que se consideraron en el modelo como antecedentes de dichas variables, ejercían sobre los elementos del modelo que, según nuestras hipótesis, estarían condicionados por tales variables, éstas no ejercieron ninguna

Estos fueron los casos de:

- Las características de la última institución de educación formal a la que asistieron los sujetos;
- Fenotipo;
- El entrenamiento extraescolar;
- Algunas dimensiones del perfil actitudinal.

A) El tipo de establecimiento escolar y el primer empleo

Mediante un análisis de contingencia se determinó si —después de controlar los efectos que la ocupación del padre, la edad y la escolaridad formal que adquirió el sujeto, producen en el nivel ocupacional en el cual aquél ingresa al mercado de trabajo— la circunstancia de que dicho nivel educativo se hubiera cursado en una escuela pública o en una privada, ejercía cierta influencia independiente en la categoría ocupacional de entrada. (Se utilizó en dicho análisis el estadístico X^2 , así como la prueba de asociación-disociación-independencia, desarrollada por F. Montemayor. Para mayor abundamiento sobre esta prueba, ver: Montemayor García, Felipe. *Fórmulas de Estadística para Investigadores*, México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1973). Se encontraron diferencias en las distribuciones correspondientes a cuatro de los nueve contrastes efectuados con este fin, pero lo interesante es que estas diferencias no apuntan claramente hacia la dirección prevista en la hipótesis (es decir, que —*Caeteris paribus*— los egresados de escuelas privadas ingresarían a empleos de mayor categoría que los egresados de escuelas públicas). En efecto, los datos comprueban que las escuelas privadas no preparan, en volúmenes significativos, a personas que se incorporen al mercado como trabajadores manuales, pues aparecen varias disociaciones entre esa categoría ocupacional y el egreso de dichas escuelas. Estas disociaciones son atribuibles, fundamentalmente, al reducido número de personas en la muestra que, habiendo egresado de escuelas privadas, se incorporaron al mercado en estas ocupaciones. A su vez, esto es explicable porque, aunque el 57% de los alumnos de escuelas privadas proceden de un nivel socio-económico medio, la matrícula global de dichas escuelas equivale sólo al 8% de la educación primaria y al 29 de la educación secundaria en la ciudad de México (Cfr. Muñoz Izquierdo, Carlos y M. Ulloa, 1966). Sin embargo, en la incorporación a “puestos no manuales” y a “altos cargos”, se observa una completa independencia entre las frecuencias de individuos que proceden de cada uno de estos tipos de establecimientos, lo cual puede, entonces, significar que la categoría ocupacional a la cual ingresan los sujetos depende, fundamentalmente, de la dosis de escolaridad que obtuvieron, y no precisamente de la circunstancia de que esa dosis haya sido recibida en un establecimiento público o en uno privado.

B) El fenotipo y el primer empleo

Un análisis similar al anterior se efectuó para determinar si la variable "fenotipo" ejercía alguna influencia sobre la categoría ocupacional correspondiente al primer empleo de los sujetos, después de haber controlado la edad, la ocupación del padre y el nivel educativo que aquéllos alcanzaron. Cabe hacer notar que, en todos los contrastes efectuados con esta finalidad, aparecieron distribuciones aleatorias, lo cual indica que los rasgos físicos (asociados con determinados modelos raciales) no contribuyen en forma autónoma a la determinación de los empleos en que entraron al mercado individuos encuestados. Por tanto, la hipótesis que establecimos al respecto tuvo que rechazarse.

C) La capacitación-entrenamiento y la movilidad ocupacional

Como se pudo observar en la Gráfica I, nos propusimos comprobar la hipótesis consistente en que, después de controlar los antecedentes sociales y la escolaridad formal de los sujetos, el hecho de que algunos de éstos hubiesen tenido acceso a cierto tipo de capacitación o de entrenamiento para el trabajo, estuviese relacionado con alguna movilidad ocupacional, equivalente (como quedó aclarado en el capítulo II) a algún ascenso en la escala que aquí se adoptó.

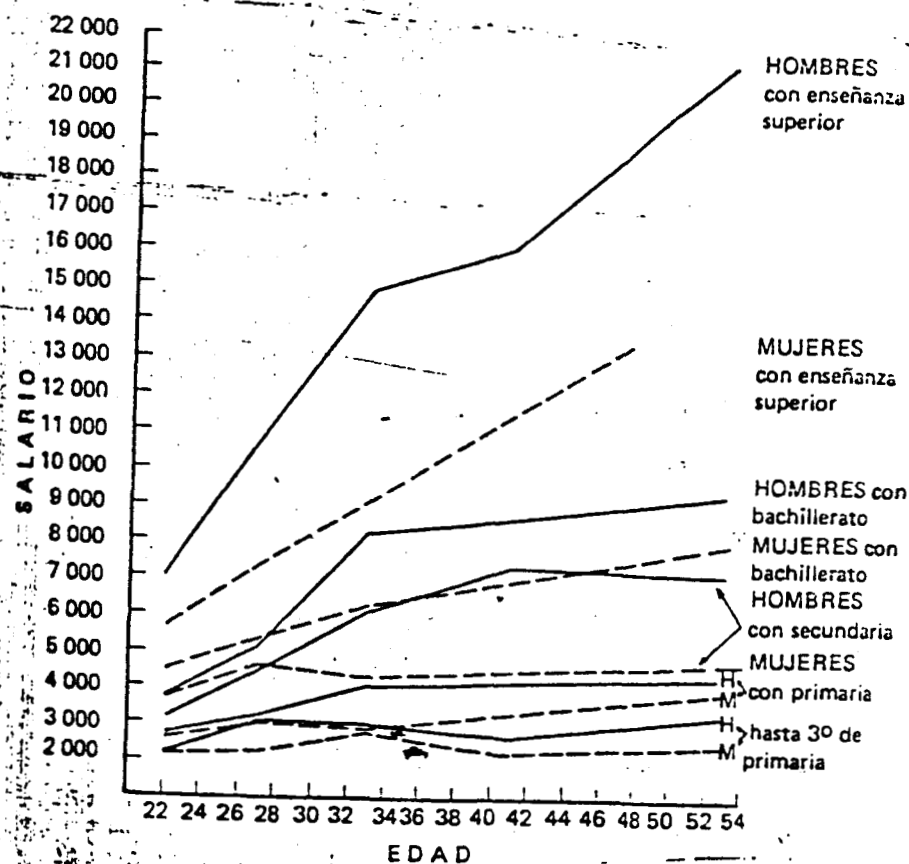
En contra de lo esperado, las frecuencias de sujetos en la muestra, los cuales recibieron cursos en escuelas técnicas, que fueron capacitados en las empresas en que trabajan actualmente, o en las que trabajaron con anterioridad, resultaron muy escasas. Al someter estos datos a un análisis basado en la distribución binomial, se observó que entre los individuos que habían experimentado ascensos ocupacionales no predominaban quienes habían recibido algún entrenamiento o capacitación (Cfr. Reporte: *Antecedentes sociales, educación y empleo*, 1977). Se concluyó, por tanto, que esa movilidad era independiente de la característica que se estaba investigando. Sin embargo, es importante hacer notar que los pocos individuos de la muestra que recibieron algún entrenamiento corresponden, preponderantemente, a los que cursaron enseñanza media y superior. En otras palabras, quienes sólo obtuvieron la educación primaria (completa o incompleta) tuvieron menos oportunidades de acceder a estos cursos. Esto podría corroborar la tesis según la cual los empleadores consideran que quienes han cursado alguna educación postprimaria son más fácilmente entrenables que sus contrapartes que sólo recibieron instrucción elemental.

D) Perfil actitudinal, posición ocupacional y salario

Finalmente, se examinaron las varianzas de los indicadores de las diversas actitudes que se consideraron en el instrumento utilizado —pues

así era posible determinar, el grado en que dicho instrumento pudo registrar diferencias significativas entre las respuestas de los sujetos— (en el Reporte *Antecedentes sociales, educación y empleo* se pormenoriza el procedimiento seguido a ese respecto). Además, se estimaron varias ecuaciones de regresión, con base en el modelo expuesto en el capítulo II, para analizar las relaciones existentes entre las diversas actitudes consideradas, la posición ocupacional y el ingreso de los individuos. De todo esto se concluyó que era conveniente suprimir las siguientes dimensiones de las 13 que se habían incluido en el instrumento, a saber: la amistad-independencia; el realismo-convencionalismo; el egocentrismo y la inquietud y aspiraciones. Esto no podría atribuirse, en nuestro con-

GRAFICA II
PERFIL DE ESCOLARIDAD, EDAD - INGRESO: POR SEXOS



cepto, a una falta de adecuación entre la teoría subyacente y los datos recabados, ya que parece depender, más bien, de las características del instrumento utilizado, el cual tendrá que ser mejorado en futuras investigaciones.

CUADRO 6
MOVILIDAD OCUPACIONAL INTRAGENERACIONAL, EN FUNCION
DE LA EDAD Y EL SEXO DE LOS SUJETOS,
PARA DIFERENTES NIVELES EDUCATIVOS

Niveles educativos	Menores de de 25		25 - 36		37 y más	
	Abs	%	Abs	%	Abs	%

MUJERES

Hasta 3º de primaria						
Descenso entre manuales						
Descenso entre no manuales						
Descenso de no manuales a manuales						
Permanencia en ocupaciones manuales	4	100	24	66.7	18	56.3
Permanencia en ocupaciones no manuales			1	2.7		
Ascenso en ocupaciones manuales			11	30.5	13	40.6
Ascenso en ocupaciones no manuales						
Ascenso de ocupaciones manuales a no manuales					1	3.1
TOTAL	4	100.0	36	100.0	32	100.0

Primaria terminada						
Descenso entre manuales	2	1.6	4	2.3	1	1.3
Descenso entre no manuales						
Descenso de no manuales a manuales	5	3.9	7	4.1	1	1.3
Permanencia en ocupaciones manuales	71	55.9	81	47.4	46	57.5
Permanencia en ocupaciones no manuales	21	16.5	23	13.4	6	7.5

CUADRO 6 (continuación)

Niveles educativos	Menores de de 25		25 - 36		37 y más	
	Abs	%	Abs	%	Abs	%
Ascenso en ocupaciones manuales	26	20.5	50	29.2	22	27.5
Ascenso en ocupaciones no manuales						
Ascenso de ocupaciones manuales a no manuales	2	1.6	6	3.5	4	5.0
TOTAL	127	100.0	171	100.0	60	100.0

Uno o más grados secundaria						
Descenso entre manuales	3	2.3			1	3.6
Descenso entre no manuales						
Descenso de no manuales a manuales	5	3.8	2	2.0		
Permanencia en ocupaciones manuales	29	22.3	18	17.8	4	14.5
Permanencia en ocupaciones no manuales	71	54.6	56	55.4	16	57.1
Ascenso en ocupaciones manuales	13	10.0	17	16.8	6	21.4
Ascenso en ocupaciones no manuales						
Ascenso de ocupaciones manuales a no manuales	9	6.9	8	7.9	1	3.6
TOTAL	130	100.0	101	100.0	28	100.0

Uno o más grados de bachillerato						
Descenso entre manuales						
Descenso entre no manuales						
Descenso de no manuales a manuales	1	1.8	1	3.8		
Permanencia en ocupaciones manuales	7	13.0	1	3.8	7	100.0
Permanencia en ocupaciones no manuales	40	74.1	18	69.2		
Ascenso en ocupaciones manuales	5	9.2	3	11.5		
Ascenso en ocupaciones no manuales						

CUADRO 6 (continuación)

Niveles educativos	Menores de 25		25 - 36		37 y más	
	Abs	%	Abs	%	Abs	%
Ascenso de ocupaciones manuales a no manuales	1	1.8	3	11.5		
TOTAL	54	100.0	26	100.0	7	100.0
Uno o más años de educación superior						
Descenso entre manuales						
Descenso entre no manuales						
Descenso de no manuales a manuales	2	10.5				
Permanencia en ocupaciones manuales						
Permanencia en ocupaciones no manuales	16	84.2	25	83.3	3	75.0
Ascenso en ocupaciones manuales						
Ascenso en ocupaciones no manuales			1	3.3	1	25.0
Ascenso de ocupaciones manuales a no manuales	1	5.3	4	13.3		
TOTAL	19	100.0	30	100.0	4	100.0

Niveles educativos	Menores de 25		25 - 30		31 - 36		37 y más	
	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%

HOMBRES

Hasta 3º de primaria								
Descenso entre manuales			1	7.7			2	2.2
Descenso entre no manuales								
Descenso de no manuales a manuales								
Permanencia en ocupaciones manuales	4	66.7	4	30.8	6	16.2	26	28.29

CUADRO 6 (continuación)

Niveles educativos	Menores de 25		25 - 30		31 - 36		37 y más	
	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
Permanencia en ocupaciones no manuales								
Ascenso en ocupaciones manuales	2	33.3	7	53.8	29	78.4	61	67.6
Ascenso en ocupaciones no manuales			1	7.7				
Ascenso de ocupaciones manuales a no manuales					2	5.4	1	1.11
TOTAL	6	100.0	13	100.0	37	100.0	90	100.0
Primaria terminada								
Descenso entre manuales	5	5.9	9	7.7	6	6.0	5	3.2
Descenso entre no manuales								
Descenso de no manuales a manuales	1	1.2	3	2.6				
Permanencia en ocupaciones manuales	34	40.0	33	28.2	24	24.0	39	25.3
Permanencia en ocupaciones no manuales			1	.855	1	1.0	2	1.3
Ascenso en ocupaciones manuales	42	49.4	71	60.7	67	67.0	103	66.9
Ascenso en ocupaciones no manuales								
Ascenso de ocupaciones manuales a no manuales	3	3.5			2	2.0	5	3.2
TOTAL	85	100.0	117	100.0	100	100.0	154	100.0
Uno o más grados secundaria								
Descenso entre manuales	5	3.9	3	2.4	1	1.6		
Descenso entre no manuales								
Descenso de no manuales a manuales			2	1.6	1	1.6	1	1.3
Permanencia en ocupaciones manuales	44	34.4	33	26.6	13	20.3	24	31.2
Permanencia en ocupaciones no manuales	7	5.5	8	6.4	6	9.4	9	11.7
Ascenso en ocupaciones manuales	58	45.3	62	50.0	31	48.4	30	39.0

CUADRO 6 (conclusión)

Niveles educativos	Menores de 25		25 - 30		31 - 36		37 y más	
	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
Ascenso en ocupaciones no manuales							1	1.3
Ascenso de ocupaciones manuales a no manuales	14	10.9	16	12.9	12	18.7	12	15.8
TOTAL	128	100.0	124	100.0	64	100.0	77	100.0
Uno o más grados de bachillerato								
Descenso entre manuales			2	4.4				
Descenso entre no manuales								
Descenso de no manuales a manuales	4	6.4	3	6.7	1	3.6	1	3.7
Permanencia en ocupaciones manuales	21	33.9	8	17.8	2	7.1	2	7.4
Permanencia en ocupaciones no manuales	5	8.1	5	11.1	5	17.8	6	22.2
Ascenso en ocupaciones manuales	19	30.6	19	42.2	13	46.4	7	25.9
Ascenso en ocupaciones no manuales							1	3.7
Ascenso de ocupaciones manuales a no manuales	13	21.0	8	17.8	7	25.0	10	37.0
TOTAL	62	100.0	45	100.0	28	100.0	27	100.0
Uno o más años de educación superior								
Descenso entre manuales					1	1.0	1	1.2
Descenso entre no manuales			2	1.2	1	1.0	1	1.2
Descenso de no manuales a manuales	2	2.9	7	4.3			1	1.2
Permanencia en ocupaciones manuales	11	15.9	12	7.5	6	5.8	3	3.4
Permanencia en ocupaciones no manuales	29	40.0	63	39.1	36	34.9	20	22.5
Ascenso en ocupaciones manuales	7	10.1	13	8.1	8	7.8	6	6.7
Ascenso en ocupaciones no manuales	5	7.2	17	10.6	29	28.2	13	14.8
Ascenso de ocupaciones manuales a no manuales	15	21.7	47	29.2	22	21.3	44	49.4
TOTAL	60	100.0	161	100.0	103	100.0	89	100.0

V. COMPROBACION DE LAS HIPOTESIS MEDIANTE EL ANALISIS DE TRAYECTORIAS.

Después de haber hecho al modelo inicial las modificaciones resultantes de los análisis efectuados en el capítulo IV, se obtuvieron las hipótesis de causalidad que aparecen en el modelo descrito en la Gráfica III. La validez de estas hipótesis, en seguida, se sometió a prueba a través de diversos "Análisis de Trayectorias", los cuales se refirieron a 7 submuestras que, a su vez, estuvieron formadas por dos parámetros correspondientes al sexo de los entrevistados y, en el caso de los sujetos de sexo masculino, 4 parámetros referentes a las edades de los mismos, en tanto que, para los sujetos de sexo femenino, se estableció un parámetro menos, (en virtud del menor tamaño de las muestras correspondientes).

A) Ecuaciones de regresión

Las ecuaciones de regresión que permitieron convalidar el modelo fueron como sigue:

$$E = \beta_E O + \beta_E S + \beta_E M + e$$

En donde E es un vector formado por el número de años de escolaridad formal que obtuvieron los sujetos; O es un vector formado por las ocupaciones de los padres de los mismos; S es un vector formado por la escolaridad de dichos padres y M es un vector formado por la escolaridad de las madres de los entrevistados. Como es usual, " e " representa los errores aleatorios de las estimaciones de los valores de la recta de regresión. Los coeficientes β contienen un subíndice que se refiere a la variable dependiente a la cual corresponde cada uno.

$$F = \beta_F O + \beta_F S + \beta_F M + \beta_F E + e$$

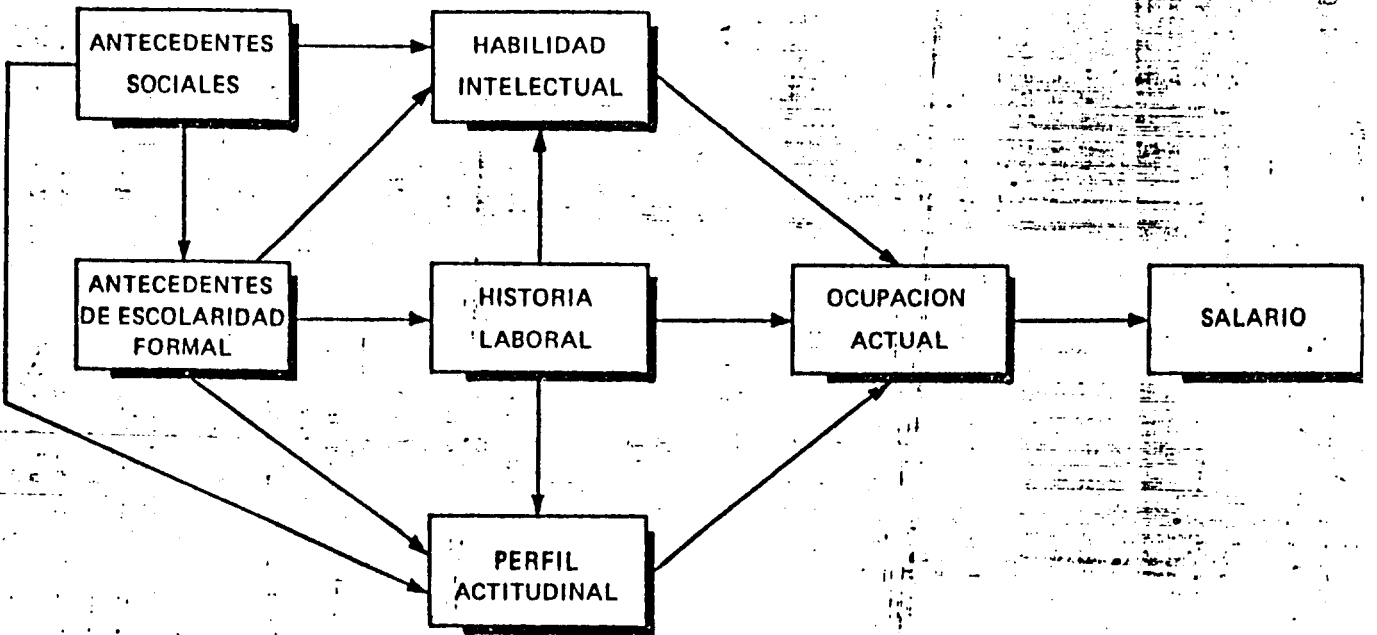
En donde F es un vector formado por la primera ocupación que desempeñaron los sujetos en el mercado de trabajo. Las demás variables aparecen en la ecuación anterior.

$$C = \beta_C O + \beta_C S + \beta_C M + \beta_C E + \beta_C F + e$$

En donde C es un vector formado por los cocientes intelectuales de los sujetos. Las variables O , S , M y E son las mismas que aparecen en las ecuaciones anteriores.

$$I = \beta_I O + \beta_I S + \beta_I M + \beta_I E + \beta_I F + \beta_I C + e$$

GRAFICA III
 MODELO UTILIZADO EN EL ANALISIS DE TRAYECTORIAS PARA DETERMINAR LA OCUPACION Y EL SALARIO



O, S, M, E y F aparecen en la ecuación anterior.

$$W = \beta_W O + \beta_W S + \beta_W M + \beta_W E + \beta_W F + \beta_W C + e$$

En donde W es el vector de los valores que toma la actitud que refleja interés en el trabajo.

$$V = \beta_V O + \beta_V S + \beta_V M + \beta_V E + \beta_V F + \beta_V C + e$$

En donde V es un vector formado por los valores que toma la actitud que refleja el haber internalizado valores empresariales.

$$A = \beta_A O + \beta_A S + \beta_A M + \beta_A E + \beta_A F + \beta_A C + e$$

En donde A es un vector formado por los valores que toma la actitud que refleja la disposición a aceptar riesgos en general.

$$R = \beta_R O + \beta_R S + \beta_R M + \beta_R E + \beta_R F + \beta_R C + e$$

En donde R es un vector que refleja la actitud relacionada con la disposición a aceptar riesgos en el ámbito laboral, para lograr ascensos ocupacionales.

$$T = \beta_T O + \beta_T S + \beta_T M + \beta_T E + \beta_T F + \beta_T C + e$$

En donde T es un vector formado por las actitudes que reflejan una orientación hacia el modernismo-tradicionalismo.

$$P = \beta_P O + \beta_P S + \beta_P M + \beta_P E + \beta_P F + \beta_P C + \beta_P I + \beta_P W + \beta_P V + \beta_P A + \beta_P R + \beta_P T + e$$

En donde P es un vector formado por las posiciones ocupacionales que actualmente tienen los sujetos.

$$G = \beta_G O + \beta_G S + \beta_G M + \beta_G E + \beta_G F + \beta_G C + \beta_G I + \beta_G W + \beta_G V + \beta_G A + \beta_G R + \beta_G T + e$$

En donde G es un vector que representa los salarios actuales de los entrevistados.

Una vez que estas ecuaciones fueron estimadas para las 7 submuestras, se obtuvieron los resultados que aparecen en los cuadros 7 al 17.

B) Determinación de la educación

Como puede apreciarse en el cuadro 7, el modelo propuesto tiene, en general, una mayor capacidad predictiva para las muestras de sujetos de sexo masculino. (Con excepción del caso de los más jóvenes, los coeficientes de determinación múltiple de las muestras masculinas son mayores que los correspondientes a las muestras femeninas). El modelo predice, en un extremo, el 48.4% de la educación de los sujetos, y en el extremo opuesto, sólo explica el 26.6 de la varianza de esta variable. La R^2 tiende a aumentar a medida que el modelo se desplaza hacia las edades superiores de los sujetos de sexo masculino y se comporta en una forma bastante estable cuando se desplaza hacia las muestras femeninas. Es también interesante observar que la educación de la madre está directamente relacionada con la educación de los sujetos, cualquiera que sea la edad y el sexo de los mismos; en tanto que la ocupación y la educación del padre aparecieron indirectamente relacionadas con la educación de los sujetos en sendas submuestras femeninas. (Convendría tener en cuenta este dato al diseñar programas educativos para adultos).

CUADRO 7
ESTIMACIÓN DE LOS FACTORES DETERMINANTES DE LA
"EDUCACION DEL SUJETO",
MEDIANTE EL ANALISIS DE TRAYECTORIAS

Sexo	Edad		Ocupación del padre	Educación del padre	Educación de la madre	R^2
Mujeres	Menores de 25 años	r	.3513 ^{***a}	.4609 ^{***}	.5000 ^{***}	0.2846
		β	.1077 ^{**b}	.1934 ^{***}	.3152 ^{***}	
		$r - \beta$	.2436	.2675	.1848
Mujeres	De 25 a 36 años	r	.1684 ^c	.4632 ^{***}	.4874 ^{***}	0.2706
		β	.0455	.2308 ^{***}	.3201 ^{***}	
		$r - \beta$	.1229	.2324	.1673
Mujeres	De 37 años y más	r	.3320 ^{***}	.3917 ^{***}	.4691 ^{***}	0.2660
		β	.1740 ^{**}	.1058	.3555 ^{***}	
		$r - \beta$	.1580	.1859	.1136

Sexo	Edad		Ocupación del padre	Educación del padre	Educación de la madre	R^2
Hombres	Menores de 25 años	r	.4524 ^{***}	.4392 ^{***}	.4331 ^{***}	0.2862
		β	.2723 ^{***}	.1856 ^{***}	.1871 ^{***}	
		$r - \beta$	.1801	.2526	.2460
Hombres	De 25 a 30 años	r	.504 ^{***}	.583 ^{***}	.595 ^{***}	0.4260
		β	.2066 ^{***}	.2571 ^{***}	.2922 ^{***}	
		$r - \beta$	.2974	.3259	.3028
Hombres	De 31 a 36 años	r	.5433 ^{***}	.563 ^{***}	.554 ^{***}	0.4116
		β	.2764 ^{***}	.2113 ^{***}	.2568 ^{***}	
		$r - \beta$	.2669	.3517	.2972 ^{***}
Hombres	De 37 años y más	r	.5752 ^{***}	.6372 ^{***}	.6039 ^{***}	0.4837
		β	.2632 ^{***}	.2773 ^{***}	.2576 ^{***}	
		$r - \beta$	.3120	.3599	.3463

β Relación directa
 $r - \beta$ Relación indirecta

NOTA: De aquí en adelante, los cuadros aluden a las mismas submuestras. Los tamaños de éstas fueron los siguientes:

	N
Hombres hasta 24 años	= 350
Hombres de 25 a 30 años	= 460
Hombres de 31 a 36 años	= 332
Hombres de 37 y más años	= 436
Mujeres hasta 24 años	= 336
Mujeres de 25 a 36 años	= 364
Mujeres de 37 y más años	= 151

^a Significativo al .01
^b Significativo al .05
^c Significativo al .10

fuertemente correlacionadas con la capacidad visomotora, la memoria, la concentración y la capacidad de aprender; con la capacidad de lograr precisión y con la habilidad para las tareas de rutina. Este test está basado, por tanto, en el de Thorndike, pues distingue diversas dimensiones de la inteligencia. No se pretendía, de ninguna manera, obtener una medida de todas las capacidades (reales y potenciales) de los sujetos, incluyendo, por ejemplo, las habilidades psicomotoras; sino, más bien, se trató de obtener un acercamiento a la capacidad que pueden tener los sujetos para analizar situaciones problemáticas, lograr una interpretación de las mismas y proponer soluciones adecuadas.

En el cuadro 9 se presentan los resultados de las ecuaciones de regresión que se efectuaron para explicar el cociente intelectual de los sujetos. Los coeficientes R^2 oscilan entre 0.246 en el caso de la muestra de mujeres de 37 años en adelante y 0.401 en el caso de la muestra de hombres de 31 a 36 años. Se advierten diferencias importantes en la estructura que adopta el modelo al desplazarse desde el sexo masculino hacia el femenino. Las únicas constantes que aparecen en todas las submuestras consisten, por una parte, en el hecho de que la educación es capaz de predecir este cociente en todos los casos, y, por otra parte, en el de que la educación materna aparece sólo indirectamente relacionada con el cociente mencionado. En 3 de las 4 submuestras masculinas también aparece la ocupación paterna relacionada directamente con el cociente intelectual, y, en las muestras femeninas, este cociente tiende a relacionarse directamente con la educación del padre y con el nivel ocupacional en el que los sujetos ingresaron al mercado de trabajo. Por tanto, en las muestras masculinas, la educación paterna y la primera ocupación sólo están indirectamente relacionadas con el cociente intelectual. En las muestras femeninas se observa esto mismo con respecto a la relación entre la ocupación paterna y dicho cociente. Estos resultados implican, por una parte, que el cociente intelectual está fundamentalmente determinado por el *status* socio-económico de los individuos, así como por las oportunidades que éstos hayan tenido de asistir a instituciones de educación formal; ya que, una vez que estos factores son controlados, los niveles educativos de los padres —los cuales, según diversas teorías, desempeñan un papel decisivo en el desarrollo intelectual de los hijos— tienden a aparecer relacionados sólo indirectamente con esta variable. Por otra parte, los resultados referentes a los sujetos de sexo femenino señalan que las oportunidades que tales sujetos hayan tenido, a través de su propia historia ocupacional, de desempeñar tareas que favorecen el desarrollo de la inteligencia, también intervienen positivamente en el nivel que alcanza el cociente intelectual. Esto no se observa en las submuestras compuestas por individuos del sexo opuesto.

CUADRO 9
ESTIMACION DE LOS FACTORES DETERMINANTES DEL "COCIENTE INTELECTUAL", MEDIANTE EL ANALISIS DE TRAYECTORIAS

Sexo	Edad		Ocupación del padre	Educación del padre	Educación de la madre	Educación del individuo	Primera ocupación	R^2
Mujeres	Menores de 25	r	.3146***	.3590***	.3210***	.5196***	.3515***	0.3023
		β	.0844	.1616**	.0783	.4181***	.0725	
		$r - \beta$	.2302	.1974	.2427	.1015	.2790
Mujeres	25 - 36	r	.342***	.400***	.362	.544***	.4500***	0.3370
		β	.0569	.1049	.0029	.3862***	.1476***	
		$r - \beta$	.2851	.2951	.3591	.1578	.3024
Mujeres	37 y más	r	.302***	.370***	.334***	.409***	.386***	0.2461
		β	.0818	.1620	.0790	.1734*	.1654*	
		$r - \beta$	.2202	.2080	.2550	.2356	.2206
Hombres	Menores de 25	r	.358***	.322***	.332***	.520***	.319***	0.2073
		β	.1186**	.0389	.0633	.4170***	.0136	
		$r - \beta$	.2394	.2831	.2687	.1030	.3054
Hombres	25 - 30	r	.416***	.448***	.463***	.596***	.371***	0.3827
		β	.1045**	.0624	.0894	.4526***	.0001	
		$r - \beta$	.3115	.3851	.3736	.1434	.3709
Hombres	31 - 36	r	.429***	.427***	.432***	.618***	.424***	0.4012
		β	.0924	.0232	.0835	.5031***	.0010	
		$r - \beta$	.3366	.4038	.3485	.1149	.4240
Hombres	37 y más	r	.469***	.481***	.437***	.602***	.357***	0.3210
		β	.1484***	.0770	.0192	.4460***	.0212	
		$r - \beta$	.3206	.4040	.4178	.1560	.3358

β Relación directa

$r - \beta$ Relación indirecta

CUADRO 8
ESTIMACION DE LOS FACTORES DETERMINANTES DE LA "PRIMERA OCUPACION",
MEDIANTE EL ANALISIS DE TRAYECTORIAS

Sexo	Edad		Ocupación del padre	Educación del padre	Educación de la madre	Educación del individuo	R ²
Mujeres	Menores de 25	r	.4326***	.3990***	.4679***	.5130***	0.3524
		β	.1956***	.0398	.1716**	.3345***	
		r-β	.2370	.3592	.2963	.1785	
Mujeres	De 25 a 36 años	r	.469***	.515***	.504***	.579***	0.4387
		β	.1822***	.1047	.1610***	.3768***	
		r-β	.2868	.4103	.3430	.2022	
Mujeres	De 37 años y más	r	.325***	.327***	.363***	.649***	0.2461
		β	.0975	.0076	.0657	.5830***	
		r-β	.2275	.3194	.2973	.0660	
Hombres	Menores de 25	r	.426***	.346***	.331***	.529***	0.3291
		β	.2113***	.0676	.0145	.4053***	
		r-β	.2147	.2874	.3165	.1237	
Hombres	De 25 a 30 años	r	.438***	.479***	.466***	.557***	0.3638
		β	.1422***	.1421**	.0666	.3633***	
		r-β	.2958	.3369	.3994	.1937	
Hombres	De 31 a 36 años	r	.515***	.497***	.437***	.632***	0.4534
		β	.1906***	.1259*	.0144	.4697***	
		r-β	.3244	.3711	.4226	.1623	
Hombres	De 37 años y más	r	.467***	.469***	.417***	.498***	0.3116
		β	.2094***	.1321**	.0492	.2664***	
		r-β	.2576	.3369	.3708	.2316	

β Relación directa
r-β Relación indirecta

E) Determinación del perfil actitudinal

En los cuadros 10 a 15 aparecen los resultados de las ecuaciones que se estimaron para determinar el grado en el cual los antecedentes sociales, la educación formal del sujeto, la experiencia que éste haya obtenido en el mercado de trabajo (representada por la primera ocupación que el individuo desempeñó en dicho mercado) y la habilidad mental del sujeto, están relacionadas —*caeteris paribus*— con las seis actitudes que intervinieron en el modelo, a saber: La identificación con la empresa, el interés en el trabajo, la internalización de los valores empresariales, la disposición a aceptar riesgos (en general), la disposición a aceptar riesgos relativos al ámbito laboral y el modernismo. Tales ecuaciones pretenden, por tanto, estimar la importancia que cada uno de esos factores tiene —en cada una de las submuestras utilizadas en este estudio— para determinar la dirección que sigue el proceso de socialización, entendido éste como un “continuum” que iniciándose en la familia y en la escuela, continúa a través de la experiencia laboral del individuo.

Se advierten pocas constantes, tanto cuando el modelo se aplica a diversas actitudes, como cuando aquél se desplaza de una submuestra hacia las demás, manteniendo constante la variable dependiente, es decir, la actitud de que se trate. En este sentido, lo más relevante consiste en que la educación formal del individuo predice la disposición a aceptar riesgos en el trabajo (en 5 de las 7 submuestras), la identificación con la empresa (en 3 submuestras), el modernismo (en las 2 submuestras de personas mayores de 36 años), la disposición a aceptar riesgos de carácter general (en dos submuestras), así como la internalización de valores empresariales y el interés en el trabajo (en una submuestra para cada una de estas actitudes). Cabe también mencionar, que el cociente intelectual predice la disposición a aceptar riesgos en el trabajo en 5 de las 7 submuestras analizadas.

Por otra parte, es interesante detectar que, al desplazarse desde las edades más avanzadas hacia las más jóvenes, el modelo capta algunos contrastes entre las variables que intervinieron en la generación de determinadas actitudes. Esto ocurre, principalmente, en los casos de la identificación con la empresa (es decir, el sentido de pertenencia, asociado con la esperanza de que la empresa proveerá los medios para satisfacer las aspiraciones del individuo) en el de la disposición a aceptar riesgos en el ámbito laboral —que se encuentra asociada con la agresividad y con el apego a la empresa—, así como con el del modernismo (en la acepción de Kahl).

La identificación con la empresa y la disposición a aceptar riesgos de carácter laboral provienen, en los hombres de edades más avanzadas, de la ocupación del padre, y, en los casos de los jóvenes menores de 25 años, y de las mujeres de 25 a 36 años de edad, estuvieron determinadas por la

CUADRO 10
ESTIMACION DE LOS FACTORES DETERMINANTES DE LA ACTITUD "IDENTIFICACION CON LA EMPRESA"
MEDIANTE EL ANALISIS DE TRAYECTORIAS

Sexo	Edad	Ocupación del padre	Educación del padre	Educación de la madre	Educación del individuo	Primera ocupación	Cociente Intelectual	R ²	
Mujeres	25 - 36	r	.167*	.204**	.217**	.245**	.227**	0.0923	
		β	.0071	.0036	.0733	.0772	.1295*		.0863
		r - β	.1536	.2004	.1437	.1678	.1285		.1307
Hombres	Menores de 25	r	.232**	.196**	.168**	.253**	.228**	0.1187	
		β	.0744	.0545	.0261	.0511	.1964***		.1033*
		r - β	.1576	.1415	.1419	.2019	.1016		.1247
Hombres	25 - 30	r	.193*	.252**	.276**	.402***	.220***	0.1829	
		β	.0417	.0117	.0576	.3132***	.0644		.0065
		r - β	.1513	.2403	.1419	.0888	.1556		.7505
Hombres	31 - 36	r	.335***	.291***	.292***	.389***	.254***	0.1807	
		β	.1567**	.0082	.0474	.2486***	.0469		.0874
		r - β	.1783	.2828	.1949	.1395	.2071		.2246
Hombres	37 y más	r	.339***	.346***	.344***	.387***	.223**	0.1807	
		β	.1332**	.0402	.1116	.2133***	.0192		.0233
		r - β	.2058	.3058	.2324	.1737	.2038		.2517

β Relación directa
r - β Relación indirecta

CUADRO 11
ESTIMACION DE LOS FACTORES DETERMINANTES DE LA ACTITUD "INTERES EN EL TRABAJO", MEDIANTE EL ANALISIS DE TRAYECTORIAS

Sexo	Edad		Ocupación del padre	Educación del padre	Educación de la madre	Educación del individuo	Primera ocupación	Cociente intelectual	R ²
Mujeres	Menores de 25	r	.212**	.2179**	.1621	.1388	.212**	.124	0.0758
		β	.1156*	.1601**		.0760	.1360*		
		r - β	.0964	.0578					
Hombres	25 - 30	r	.155	.200**	.249**	.269***	.182*	.196**	0.08611
		β		.0263	.1521**	.1702**	.0272	.0380	
		r - β		.1737	.0969	.0989	.1618	.1580	

β Relación directa
r - β Relación indirecta

CUADRO 12
ESTIMACION DE LOS FACTORES DETERMINANTES DE LA ACTITUD "IDENTIFICACION CON VALORES EMPRESARIALES", MEDIANTE EL ANALISIS DE TRAYECTORIAS

Sexo	Edad		Ocupación del padre	Educación del padre	Educación de la madre	Educación del individuo	Primera ocupación	Cociente intelectual	R ²
Mujeres	37 y más	r	.124	.134	.026	.061	.051	.179**	0.0623
		β						.1719*	
		r - β							
Hombres	Menores	r	.240**	.221**	.155	.299***	.235**	.244**	0.1219
		β	.0902	.1118	.0898	.1626**	.0712	.0982	
		r - β	.1498	.1092	.0652	.136*	.1638	.1458	

β Relación directa
r - β Relación indirecta

CUADRO 13
ESTIMACION DE LOS FACTORES DETERMINANTES DE LA ACTITUD "ACEPTACION DE RIESGOS EN GENERAL", MEDIANTE EL ANALISIS DE TRAYECTORIAS

Sexo	Edad		Ocupación del padre	Educación del padre	Educación de la madre	Educación del individuo	Primera ocupación	Cociente intelectual	R ²
Mujeres	25 - 36	r	.131	.134	.177	.256***	.239**		0.0816
		β				.1741***	.1369**		
		r - β				.0819	.1021		
Hombres	Menores de 25	r	.223**	.189*	.202**	.297***	.198**		0.1017
		β	.0862	.0107	.0497	.2194***	.0260		
		r - β	.1368	.1783	.1523	.0776	.1720		

β Relación directa
r - β Relación indirecta

CUADRO 14
ESTIMACION DE LOS FACTORES DETERMINANTES DE LA ACTITUD
"ACEPTACION DE RIESGOS EN EL TRABAJO", MEDIANTE EL ANALISIS DE TRAYECTORIAS

Sexo	Edad		Ocupación del padre	Educación del padre	Educación de la madre	Educación del individuo	Primera ocupación	Cociente intelectual	R ²
Mujeres	25 - 36	r	.273***	.350***	.255***	.355***	.402***	.318***	0.2144
		β	.0040	.2106***	.1120	.1129*	.2345***	.1053*	
		r - γ	.2690	.1394	.1430	.2421	.1666	.2127	
Hombres	Menores de 25	r	.295***	.281***	.307***	.443***	.417***	.379***	0.2751
		β	.0091	.0067	.0829	.1884***	.2285***	.1747***	
		r - β	.2859	.2743	.2241	.2546	.1885	.2043	
Hombres	25 - 30	r	.314***	.359***	.345***	.478***	.286***	.381***	0.2510
		β	.0518	.0846	.0036	.3301***	.0105	.1272**	
		r - β	.2622	.2744	.3414	.1479	.2755	.2538	
Hombres	31 - 36	r	.405***	.356***	.337***	.483***	.365***	.412***	0.2780
		β	.1616**	.0167	.0131	.2599***	.0366	.1537**	
		r - β	.2434	.3393	.3239	.2231	.3284	.2583	
Hombres	37 y más	r	.296***	.288***	.239**	.337***	.182*	.311***	0.1441
		β	.1158*	.0747	.0323	.1730**	.0305	.1419**	
		r - β	.1802	.2133	.2067	.1640	.1515	.1691	

β Relación directa
r - β Relación indirecta

CUADRO 15
ESTIMACION DE LOS FACTORES DETERMINANTES DE LA ACTITUD
"MODERNISMO", MEDIANTE EL ANALISIS DE TRAYECTORIAS

Sexo	Edad		Ocupación del padre	Educación del padre	Educación de la madre	Educación del individuo	Primera ocupación	Cociente intelectual	R ²
Mujeres	37 y más	r	1.206	.341***	.128	.381***	.378***	.287***	0.26
		β		.341***		.2050**	.2198**	.1106	
		r - β		0.000		.1760	.1582	.1764	
Hombres	37 y más	r	.378***	.379***	.377***	.519***	.216**	.350***	0.28
		β	.1283**	.0035	.0737	.4317***	.1010**	.0360	
		r - β	.2497	.3755	.3033	.0873	.1150	.3140	

β Relación directa
r - β Relación indirecta

experiencia laboral. (Dicha experiencia también interviene en la generación de la actitud relacionada con la modernización, en las dos submuestras de personas mayores de 37 años). Así pues, algunas de estas características actitudinales estuvieron condicionadas, en el pasado, por el status socio-económico de los sujetos, y ahora dependen, más bien, de las oportunidades educativas que los individuos han tenido a su alcance y de las posibilidades que éstos hayan tenido al incorporarse a ocupaciones que favorecen el desarrollo de estos rasgos afectivos.

F) Determinación de la ocupación actual

De conformidad con el modelo que tomamos como punto de partida para este estudio, la posición ocupacional sería la resultante de un conjunto de variables que representan las cuatro dimensiones que mencionamos en el capítulo II, a saber, los antecedentes sociales, la escolaridad formal, la habilidad intelectual y el perfil actitudinal.

El cuadro 16 muestra los resultados de las ecuaciones que se estimaron para las 7 submuestras, en las cuales se incluyen los indicadores de las dimensiones aludidas, que ya han sido descritos. En términos generales, el modelo explica alrededor de dos terceras partes de la varianza de la variable independiente en las diversas submuestras. Es fácil advertir, que las variables que tienen la mayor capacidad explicativa son la educación formal del sujeto y la primera ocupación que éste desempeñó en el mercado laboral. Sin embargo, estas dos variables intervienen de diversas maneras en cada una de las submuestras. Si se obtienen los productos r^2 para generar estimadores de las correlaciones parciales elevadas al cuadrado (los cuales se aproximan a las proporciones de la varianza de la variable dependiente que podrían explicarse por cada variable independiente), se observa que la educación podría explicar entre el 7.2 y el 14.6% de la varianza de la posición ocupacional de los sujetos de sexo femenino y entre el 1.8.6 y el 42.5 de la varianza de la ocupación de los individuos de sexo masculino. En ambos casos, el porcentaje más bajo corresponde a los sujetos más jóvenes, y, en los individuos de sexo masculino, el porcentaje más alto corresponde a los individuos de 37 años de edad en adelante. Por su parte, la primera ocupación desempeñada en el mercado de trabajo podría explicar entre el 30.3 y el 57.7% de la varianza de la posición ocupacional de las mujeres; así como entre el 10.6 y el 17.0 de la varianza de la de los hombres. En ambos sexos, la cifra inferior corresponde a las personas mayores de 36 años y la superior a los individuos más jóvenes. Estos datos reflejan un proceso que puede originarse en que las mujeres no alcanzan, en la misma proporción que los hombres, los niveles de calificación necesarios para desempeñar las ocupaciones de mayor jerarquía que existen en este mercado de trabajo; o bien, en la posibilidad de que los empleadores prefieran contratar personal masculino para el desempeño de tales ocupaciones. El resultado

CUADRO 16
ESTIMACION DE LOS FACTORES DETERMINANTES DE LA OCUPACION ACTUAL,
MEDIANTE EL ANALISIS DE TRAYECTORIAS

Sexo	Edad		Ocupación del padre	Educación del padre	Educación de la madre	Educación del individuo	Primera ocupación	Cociente intelectual
Mujeres	Menores de 25	r	.3760***	.4110***	.4840***	.550***	.817***	.384**
		β	.0481	.0168	.0864*	.1308***	.7066***	.0486
		r - β	.3279	.3942	.3976	.4192	.1104	.3354
Mujeres	25 - 36	r	.486***	.661***	.536***	.672***	.781***	.641***
		β	.0446	.0543	.0496	.2176***	.4704***	.1020***
		r - β	.4414	.5067	.4864	.4544	.3106	.4390
Mujeres	37 y más	r	.346***	.325***	.333***	.644***	.745***	.605***
		β	.0728	.0892	.0169	.1955***	.4867***	.1818***
		r - β	.2732	.2358	.3161	.4485	.2583	.3232
Hombres	Menores de 25	r	.453***	.326***	.340***	.605***	.589***	.401***
		β	.1418***	.0358	.0050	.3080***	.2888***	.0495
		r - β	.3112	.2902	.3305	.2920	.3002	.3516
Hombres	25 - 30	r	.470***	.540***	.554***	.739***	.614***	.536***
		β	.0212	.0338	.0580	.4113***	.2571***	.0978***
		r - β	.4488	.5062	.4960	.3277	.3569	.4382
Hombres	31 - 36	r	.583***	.559***	.538***	.761***	.668***	.560***
		β	.1030***	.0303	.0563	.3671***	.2505***	.0917***
		r - β	.4800	.5287	.4817	.3939	.4175	.4683
Hombres	37 y más	r	.555***	.568***	.537***	.779***	.550***	.499***
		β	.0800***	.0039	.0051	.5452***	.1926***	.0042
		r - β	.4750	.5641	.5319	.2338	.3570	.4449

β Relación directa
r - β Relación indirecta

CUADRO 16 (conclusión)

Sexo	Edad	Identificación con la empresa	Interés en el trabajo	Identificación con valores empresa	Aceptación de riesgos	Riesgos en el trabajo	Modernismo	Ocupación actual	R ²
Mujeres	Menores de 25	r	r						0.6987
		β	β						
Mujeres	25 - 36	r	r						0.7797
		β	β						
Mujeres	37 y más	r	r						0.6713
		β	β						
Hombres	Menores de 25	r	r						0.5189
		β	β						
Hombres	25 - 30	r	r						0.6386
		β	β						
Hombres	31 - 36	r	r						0.6836
		β	β						
Hombres	37 y más	r	r						0.6762
		β	β						

β Relación directa.
r Relación indirecta

de este proceso consiste en que el rango —o recorrido— de las ocupaciones desempeñadas por las mujeres es menos amplio que el de las ocupaciones desempeñadas por los varones, lo cual está asociado con una dispersión también más amplia en los niveles educativos de los segundos. Como es obvio, la contrapartida de este proceso consiste en que las mujeres tienen una movilidad intrageneracional más restringida.

Otros datos de interés son los siguientes:

- La posición ocupacional de los hombres menores de 25 y 31 años de edad en adelante también está relacionada en forma directa con la ocupación que desempeñaron los padres de los mismos. El poder explicativo de esta variable oscila entre el 4.4 y 6.4% de la varianza de la variable dependiente; no ocurre lo mismo en las muestras femeninas, a causa del fenómeno que ya señalábamos con anterioridad.
- El cociente intelectual explicaría entre el 5.5 y el 9.2% de la varianza de las ocupaciones de las mujeres y alrededor del 5 de la varianza de las ocupaciones de los hombres de 25 a 36 años.
- La actitud de identificación con la empresa podría explicar del 3.3 al 7.5% de las varianzas de las ocupaciones masculinas, así como el 3.4 de la varianza de las ocupaciones de las mujeres de 25 a 36 años.
- La actitud relacionada con la disposición a aceptar riesgos en el ámbito laboral podría explicar alrededor del 4% de la varianza de las ocupaciones de las dos muestras de varones y aproximadamente el 5 de la varianza de las ocupaciones de una muestra de mujeres.
- La actitud hacia el modernismo explicaría el 7% de la varianza de las ocupaciones que desempeñan las mujeres de 37 años de edad en adelante.

G) Determinación del salario

Las ecuaciones construidas para explicar el salario de los sujetos aparecen en el cuadro 17. Como puede observarse, estas ecuaciones están formadas, en términos generales, por las mismas variables que intervienen en la determinación de la posición ocupacional de los entrevistados. Las únicas variaciones entre éstas y aquellas ecuaciones consisten en que, en las que explican el salario, se ha incluido también como variable independiente la posición ocupacional, así como las variables actitudinales que resultaron relevantes para esta variable dependiente.

Las variables que muestran en estas funciones una mayor capacidad predictiva son la posición ocupacional y la educación del sujeto. Al obtener los productos $r\beta$ se advierte que la posición ocupacional podría explicar entre el 17.4 y el 45.5% de la varianza de los salarios de las mujeres y

CUADRO 17
ESTIMACION DE LOS FACTORES DETERMINANTES DEL SALARIO,
MEDIANTE EL ANALISIS DE TRAYECTORIAS

Sexo	Edad		Ocupación del padre	Educación del padre	Educación de la madre	Educación del individuo	Primera ocupación	Cociente intelectual
Mujeres	Menores de 25	r	.325***	.381***	.371***	.430***	.458***	.395***
		β	.0208	.0771	.0213	.0760	.0241	.1694***
		r-β	.2997	.3039	.3497	.3540	.4339	.2256
Mujeres	25 - 36	r	.371***	.464***	.432***	.569***	.534***	.559***
		β	.0164	.0505	.0104	.1037**	.0738	.2011***
		r-β	.3546	.4135	.4216	.4653	.4602	.3579
Mujeres	37 y más	r	.369***	.214***	.223***	.508***	.448***	.404***
		β	.1497**	.1149	.0132	.1917**	.2164**	.0545
		r-β	.2193	.0991	.2098	.3163	.2316	.3495
Hombres	Menores de 25	r	.428***	.358***	.296***	.594***	.490***	.292***
		β	.0986	.0950	.1019	.2727***	.0696	.0316
		r-β	.3294	.2590	.1941	.3213	.4204	.3604
Hombres	25 - 30	r	.464***	.526***	.542***	.724***	.502***	.553***
		β	.0382	.0263	.0508	.3108***	.0191	.1066***
		r-β	.4258	.4937	.4912	.4132	.4829	.4464
Hombres	31 - 36	r	.517***	.559***	.542***	.727***	.535***	.543***
		β	.0193	.0979*	.0603	.2571***	.0534	.0504
		r-β	.4977	.4611	.4817	.4699	.4816	.4926
Hombres	37 y más	r	.568***	.599***	.545***	.762***	.468***	.546***
		β	.0504	.0796*	.0053	.1810***	.0282	.0747**
		r-β	.5176	.0194	.5397	.5810	.4398	.4713

β Relación directa

r-β Relación indirecta

CUADRO 17 (conclusión)

Sexo	Edad		Identificación con la empresa	Interés en el trabajo	Identificación con valores empresa	Aceptación de riesgos	Riesgos en el trabajo	Modernismo	Ocupación actual	R ²
Mujeres	Menores de 25	r		.224***					.5221***	0.3770
		β		.1235**					.3371***	
		r-β		.1007					.1850	
Mujeres	25 - 36	r	.393***			.182*	.248**		.709***	0.5850
		β	.1336***			.0972**	.0296		.6077***	
		r-β	.2594			.0848	.2184		.1013	
Mujeres	37 y más	r	.255***		.255***			.291***	.692***	0.5704
		β	.1898***		.0569			.0577	.6580	
		r-β	.0652		.1981			.2333	.0340	
Hombres	Menores de 25	r	.344***		.249***	.227***	.378		.605	0.4904
		β	.1178		.0264	.0396	.0326		.2875***	
		r-β	.2262		.2226	.1874	.3454		.3175	
Hombres	25 - 30	r	.424***	.296***			.435***		.699***	0.6184
		β	.1047***	.0312			.0376		.2608***	
		r-β	.3193	.2648			.3974		.4382	
Hombres	31 - 36	r	.447***				.445***		.770***	0.6729
		β	.0946**				.0123		.4603***	
		r-β	.3524				.4327		.3097	
Hombres	37 y más	r	.449***				.356***	.484***	.814***	0.7334
		β	.0391				.0519*	.0590*	.4996***	
		r-β	.4099				.3041	.4250	.3150	

β Relación directa

r-β Relación indirecta

entre el 17.4 y el 40.7 de la de los salarios de los hombres. La educación del sujeto, por su parte, explicaría entre el 13.8 y el 16.2% de la varianza de los salarios del personal masculino y sólo del 5.9 al 9.7 de la varianza de los salarios correspondientes a las muestras de personal femenino (excluyendo a las mujeres menores de 25 años, en virtud de que sus niveles educativos no se encuentran directamente relacionados con sus salarios. El comportamiento del perfil Escolaridad-Edad-Ingreso aparece en la gráfica II). Así pues, la sensibilidad que las rectas de regresión sobre los salarios tienen con respecto a las categorías ocupacionales, es semejante para los individuos de uno y otro sexo; pero la que tienen con respecto a los niveles educativos de los sujetos resultan diferentes, según sea el sexo de los mismos. Esto se debe, asimismo, a que las mujeres no suelen acceder en este mercado a las ocupaciones de categorías superiores (es decir, la relación entre sus ocupaciones y su salario está referida fundamentalmente a ocupaciones intermedias e inferiores), y las pocas mujeres que pueden clasificarse en las categorías ocupacionales más altas obtienen ingresos menores que los que perciben los hombres que desempeñan esos mismos puestos y han alcanzado niveles semejantes de educación formal.

Es de interés observar lo siguiente:

- El cociente intelectual podría explicar entre el 5.2 y el 11.2% de la varianza del ingreso de las mujeres menores de 37 años de edad; así como entre el 4 y el 6 de la varianza del ingreso de los hombres de 25 a 30 y de 37 años de edad en adelante. Se recordará que el cociente intelectual se encuentra parcialmente determinado, en las citadas muestras femeninas, por la experiencia asociada con las oportunidades que dichos sujetos tienen al ingresar al trabajo; es, pues, pertinente hacer notar que el incremento en la habilidad intelectual que se genera por dicha experiencia, está positivamente asociado con el ingreso de tales sujetos.
- La actitud de indentificación con la empresa puede explicar alrededor del 4% de la varianza del ingreso de los hombres de 25 a 36 años y alrededor del 5 de la varianza del ingreso de las mujeres de 25 años en adelante.
- La educación del padre puede contribuir con el 5% de la varianza del ingreso de los varones mayores de 31 años, en tanto que la ocupación del padre del sujeto podría explicar una proporción semejante de la varianza del ingreso de las mujeres de 37 años de edad en adelante. Esto puede ser atribuible a las pautas conforme a las cuales se distribuyeron, en el pasado, las oportunidades de participar en el sistema educativo y en el mercado de trabajo. En conexión con esto, se advierte que la primera ocupación que tuvieron las mujeres de 37 años de edad en adelante, podría con-

tribuir con un 10% de la varianza del ingreso que ellas perciben actualmente.

H) Efectos totales de diversas variables sobre los fenómenos analizados

Los cuadros 18 al 21 muestran los pasos metodológicos que efectuamos con la finalidad de determinar la medida —expresada en proporciones de unidades estándar— en la cual determinada variable dependiente responde a los incrementos que experimentan determinadas variables predictivas, expresados también en esas unidades. Estas “respuestas” corresponden, como se puede observar en dichos cuadros, a los llamados “efectos totales” que resultan de agregar “efectos directos” y “efectos indirectos”. Estos últimos son los que ejercen sobre cada fenómeno, todas las variables que figuran en el modelo como antecedentes del mismo, a través de las influencias que aquéllas tienen sobre otras variables, que también condicionan al fenómeno de que se trate.

1. EFECTOS TOTALES SOBRE LA PRIMERA OCUPACION

En el cuadro 22 se comparan —a través de las diversas submuestras— los resultados de las estimaciones de los efectos totales que diversas variables producen sobre la primera ocupación que desempeñaron los sujetos en el mercado de trabajo. Esto permite apreciar importantes diferencias en la forma en que se ha venido determinando la primera ocupación de las personas de diversas edades y sexos. Cuando las variables se refieren a las muestras masculinas observan un comportamiento relativamente inestable a través del tiempo; pero en las muestras femeninas acusan cierta tendencia histórica, según la cual, la educación ha intervenido con menor intensidad en este proceso. Por otro lado, la ocupación paterna parece adquirir un peso ligeramente superior en las personas de edades más avanzadas.

2. EFECTOS TOTALES SOBRE EL COCIENTE INTELECTUAL

Los datos del cuadro 23 permiten establecer una comparación similar a la que acabamos de comentar, pero esta vez en relación con la determinación del cociente intelectual. En las muestras masculinas la participación de la educación formal ha sido relativamente estable a través del tiempo, con un coeficiente que oscila entre el 45 y el 50%; mientras que la primera ocupación no ha desempeñado un papel importante en el proceso. En cambio, en la gestación del cociente

CUADRO 18
DETERMINACION DE LOS EFECTOS TOTALES QUE DIVERSAS
VARIABLES EJERCEN SOBRE LA PRIMERA OCUPACION
DEL ENTREVISTADO

		Efectos sobre la primera ocupación		Total
		β	Vía educación	
Mujeres menores de 24	Ocupación del padre	.1956	.0360	.2316
	Educación del padre	.0398	.0647	.1045
	Educación de la madre	.1716	.1054	.2770
	Educación del individuo	.3345		.3345
Mujeres 25 - 36	Ocupación del padre	.1822	.0171	.1993
	Educación del padre	.1047	.0870	.1917
	Educación de la madre	.1610	.1206	.2816
	Educación del individuo	.3768		.3768
Mujeres 37 y más	Ocupación del padre	.0975	.1014	.1989
	Educación del padre	.0076	.0167	.0243
	Educación de la madre	.0657	.2072	.2729
	Educación del individuo	.5830		.5830
Hombres menores de 25	Ocupación del padre	.2113	.1104	.3217
	Educación del padre	.0576	.0752	.1328
	Educación de la madre	.0145	.0758	.0903
	Educación del individuo	.4053		.4053
Hombres 25 - 30	Ocupación del padre	.1422	.0750	.2171
	Educación del padre	.1421	.0934	.2355
	Educación de la madre	.0666	.1061	.1727
	Educación del individuo	.3633		.3633
Hombres 31 - 36	Ocupación del padre	.1906	.1298	.3204
	Educación del padre	.1259	.0992	.2251
	Educación de la madre	.0144	.1206	.1350
	Educación del individuo	.4697		.4697
Hombres 37 y más	Ocupación del padre	.2094	.0701	.2795
	Educación del padre	.1321	.0739	.2060
	Educación de la madre	.0462	.0686	.1148
	Educación del individuo	.2664		.2664

CUADRO 19
DETERMINACION DE LOS EFECTOS TOTALES QUE DIVERSAS
VARIABLES EJERCEN SOBRE EL COCIENTE INTELLECTUAL
DEL ENTREVISTADO

		Efectos sobre el cociente intelectual			Total
		β	Vía educación	Vía 1ª ocupación	
Mujeres menores de 25	Ocupación del padre	.0844	.0450	.0142	.1436
	Educación del padre	.1616	.0809	.0029	.2454
	Educación de la madre	.0783	.1318	.0124	.2225
	Educación del individuo	.4181		.0242	.4423
	Primera ocupación	.0725			.0725
Mujeres 25 - 36	Ocupación del padre	.0569	.0176	.0269	.1014
	Educación del padre	.1049	.0991	.0154	.2094
	Educación de la madre	.0029	.1236	.0233	.1508
	Educación del individuo	.3862		.0556	.4418
	Primera ocupación	.1476			.1476
Mujeres 37 y más	Ocupación del padre	.0813	.0302	.0161	.1276
	Educación del padre	.1620	.0183	.0013	.1816
	Educación de la madre	.0790	.0616	.0109	.1515
	Educación del individuo	.1734		.0964	.2698
	Primera ocupación	.1654			.1654
Hombres menores de 25	Ocupación del padre	.1186	.1135	.0029	.2350
	Educación del padre	.0389	.0774	.0008	.1171
	Educación de la madre	.0633	.0780	.0002	.1415
	Educación del individuo	.4170		.0055	.4225
	Primera ocupación	.0136			.0136
Hombres 25 - 30	Ocupación del padre	.1045	.0935	.0000	.1980
	Educación del padre	.0624	.1164	.0000	.1788
	Educación de la madre	.0894	.1322	.0000	.2216
	Educación del individuo	.4526		.0000	.4526
	Primera ocupación	.0001			.0001
Hombres 31 - 36	Ocupación del padre	.0924	.1390	.0002	.2316
	Educación del padre	.0232	.1063	.0001	.1296
	Educación de la madre	.0835	.1210	.0000	.2045
	Educación del individuo	.5031		.0005	.5036
	Primera ocupación	.0010			.0010
Hombres 37 y más	Ocupación del padre	.1484	.1174	.0044	.2702
	Educación del padre	.0770	.1237	.0028	.2035
	Educación de la madre	.0192	.1149	.0010	.1351
	Educación del individuo	.4460		.0056	.4516
	Primera ocupación	.0212			.0212

CUADRO 20
DETERMINACION DE LOS EFECTOS TOTALES QUE DIVERSAS VARIABLES EJERCEN
SOBRE LA OCUPACION ACTUAL DEL ENTREVISTADO

		EFECTOS SOBRE LA OCUPACION ACTUAL				Total
		β	Vía educación	Vía 1a. ocupación	Vía cociente intelectual	
Mujeres menores de 25	Ocupación del padre	.0481	.0141	.1382	.0041	.2045
	Educación del padre	.0168	.0253	.0281	.0078	.0780
	Educación de la madre	.0864	.0412	.1212	.0038	.2526
	Educación del individuo	.1308		.2363	.0203	.3874
	Primera ocupación	.7066			.0035	.7101
	Cociente intelectual	.0486				.0486

		EFECTOS SOBRE LA OCUPACION ACTUAL						
		β	Vía educación	Vía 1a. ocupación	Vía cociente intelectual	Vía identificación con empresa	Vía riesgos en el trabajo	Total
Mujeres 25-36	Ocupación del padre	.446	.0099	.0857	.0058	.0025	.0019	.1504
	Educación del padre	.0543	.0502	.0492	.0107	.0013	.0998	.2655
	Educación de la madre	.0496	.0696	.0758	.0003	.0260	.0531	.2744
	Educación del individuo	.2176		.1772	.0394	.0273	.0535	.5150
	Primera ocupación	.4704			.0150	.0460	.1116	.6430
	Cociente intelectual	.1020				.0342	.0497	.1856
	Identificación con la empresa	.355						.355
	Riesgos en el trabajo	.474						.474

CUADRO 20 (continuación)

		EFECTOS SOBRE LA OCUPACION ACTUAL						
		β	Vía educación	Vía 1a. ocupación	Vía cociente intelectual	Vía identificación con valores de la empresa	Vía modernismo	Total
Mujeres 37 y más	Ocupación del padre	.0728	.0340	.0475	.0149			.169
	Educación del padre	.0892	.0207	.0037	.0295		.0500	.193
	Educación de la madre	.0169	.0695	.0320	.0144			.1328
	Educación del individuo	.1955		.2837	.0315		.0300	.5407
	Primera ocupación	.4867			.0301		.0322	.5490
	Cociente intelectual	.1818				.0175	.0162	.2155
	Ident. c/valores de la empresa	.1020						.1020
Modernismo	.1465						.1465	

		EFECTOS SOBRE LA OCUPACION ACTUAL				
		β	Vía educación	Vía 1a. ocupación	Vía cociente intelectual	Vía identificación con la empresa
Hombres menores de 25	Ocupación del padre	.1418	.0839	.0610	.0059	.0107
	Educación del padre	.0358	.0572	.0166	.0019	.0078
	Educación de la madre	.0050	.0576	.0042	.0031	.0038
	Educación del individuo	.3080		.1171	.0206	.0073
	Primera ocupación	.2888			.0007	.0282
	Cociente intelectual	.0495				.0149
	Identificación de la empresa	.1438				
	Ident. c/valores de la empresa	.1179				
	Aceptación de riesgos	.0985				
Riesgos en el trabajo	.0972					

CUADRO 20 (continuación)

		EFECTOS SOBRE LA OCUPACION ACTUAL			Total
		Vía identificación con valores de la empresa	Vía aceptación de riesgos	Vía riesgos en el trabajo	
Hombres	Ocupación del padre	.0106	.0085	.0009	.3233
menores	Educación del padre	.0132	.0011	.0007	.1343
de 25	Educación de la madre	.0106	.0049	.0081	.0973
	Educación del individuo	.0192	.0216	.0183	.6121
	Primera ocupación	.0084	.0026	.0222	.3609
	Cociente intelectual	.0116		.0170	.0930
	Ident. c/la empresa				.1438
	Ident. c/valores de la empresa				.1179
	Aceptación de riesgos				.0985
	Riesgos en el trabajo				.0972

		EFECTOS SOBRE LA OCUPACION ACTUAL						Total
		β	Vía educación	Vía la ocupación	Vía cociente intelectual	Vía identificación con la empresa	Vía interés en el trabajo	
Hombres	Ocupación del padre	.0212	.0850	.0366	.0102	.0043	.0019	.1673
25-30	Educación del padre	.0338	.1057	.0366	.0061	.0012	.0019	.1853
	Educación de la madre	.0580	.1202	.0171	.0087	.0059	.0107	.2206
	Educación del individuo	.4113		.0934	.0442	.0322	.0120	.6931
	Primera ocupación	.2571				.0066	.0019	.2666
	Cociente intelectual	.0978				.0007	.0027	.1012
	Ident. c/la empresa	.1028						.1028
	Interés en el trabajo	.0705						.0705

CUADRO 20 (conclusión)

		EFECTOS SOBRE LA OCUPACION ACTUAL						Total
		β	Vía educación	Vía la ocupación	Vía cociente intelectual	Vía identificación con la empresa	Vía interés en el trabajo	
Hombres	Ocupación del padre	.1030	.1015	.0477	.0085	.0148	.0126	.2881
31-36	Educación del padre	.0303	.0776	.0315	.0021	.0007	.0013	.1435
	Educación de la madre	.0563	.0943	.0036	.0077	.0045	.0010	.1674
	Educación del individuo	.3671		.1177	.0461	.0235	.0203	.5747
	Primera ocupación	.2505			.0001	.0044	.0029	.2579
	Cociente intelectual	.0917				.0083	.0120	.1120
	Ident. c/la empresa	.0945						.0945
	Interés en el trabajo	.0780						.0780

		EFECTOS SOBRE LA OCUPACION ACTUAL						Total
		β	Vía educación	Vía la ocupación	Vía cociente intelectual	Vía identificación con la empresa	Vía modernismo	
Hombres	Ocupación del padre	.0800	.1435	.0402	.0006	.0218	.0073	.2934
37 y más	Educación del padre	.0039	.1512	.0254	.0003	.0066	.0002	.1876
	Educación de la madre	.0051	.1404	.0089	.0001	.0183	.0042	.1770
	Educación del individuo	.5452		.0511	.0019	.0349	.0247	.6578
	Primera ocupación	.1920			.0001	.0031	.0058	.2010
	Cociente intelectual	.0042				.0038	.0021	.0101
	Ident. c/la empresa	.1637						.1637
	Modernismo	.0572						.0572

CUADRO 22
EFFECTOS TOTALES DE DIVERSAS VARIABLES SOBRE LA PRIMERA OCUPACION
 (comparación entre submuestras)

Variables	Hombres	Mujeres	Hombres		Mujeres	Hombres	Mujeres
	hasta 24	hasta 24	25-30	31-36	25-36	37 y más	37 y más
Ocupación del padre	.3217	.2316	.2172	.3204	.1993	.2795	.1989
Educación del padre	.1328	.1045	.2355	.2251	.1917	.2060	.0243
Educación de la madre	.0903	.2770	.1727	.1350	.2816	.1148	.2729
Educación del individuo	.4053	.3345	.3633	.4697	.3768	.2664	.5830

CUADRO 23
EFFECTOS TOTALES DE DIVERSAS VARIABLES SOBRE EL COCIENTE INTELECTUAL
 (comparación entre submuestras)

Variables	Hombres	Mujeres	Hombres		Mujeres	Hombres	Mujeres
	hasta 24	hasta 24	25-30	31-36	25-36	37 y más	37 y más
Ocupación del padre	.2350	.1436	.1980	.2316	.1014	.2702	.1281
Educación del padre	.1171	.2454	.1788	.1296	.2094	.2035	.1816
Educación de la madre	.1415	.2225	.2216	.2045	.1503	.1351	.1515
Educación del individuo	.4225	.4423	.4526	.5036	.4418	.4516	.2698
Primera ocupación	.0136	.0725	.0001	.0010	.1476	.0212	.1654

to del padre como de la madre. En las personas mayores, lo ha sido la primera ocupación que ellas desempeñaron en el mercado. Puede suponerse que, a través del tiempo, la ocupación en la cual las mujeres jóvenes han ingresado al trabajo, ejerza alguna influencia en el desarrollo intelectual que ellas alcanzan en la edad adulta, ya que las oportunidades de ingresar a ocupaciones que favorecen este proceso parecen desempeñar algún papel en el proceso citado.

3. EFFECTOS TOTALES SOBRE LA OCUPACION ACTUAL

Al efectuar las comparaciones intermuestrales que se relacionan con la determinación de la ocupación actual de los sujetos (Cfr. cuadro 24) se aprecian las siguientes tendencias:

En las muestras de mujeres se observa —como podía esperarse— una relación directa entre la edad y el peso que tuvo la educación del padre en este proceso; pero aparecen relaciones inversas entre la edad y el peso que tuvieron (en el mismo proceso) la ocupación del padre y la educación materna; es decir, que para las personas más jóvenes, la ocupación actual depende, en primer grado, de estos indicadores de los antecedentes sociales. En cierto sentido, esto puede ser explicable por la movilidad ocupacional que pueden haber experimentado las mujeres adultas.

También se aprecian, en las muestras correspondientes a las personas de ambos sexos, relaciones directas entre la edad y la participación relativa de la educación en la determinación del empleo actual. Esto se debe, por una parte, a que es necesario que transcurra algún tiempo para que, en conjunción con la experiencia que pueden adquirir los individuos en el mercado de trabajo, la educación les permita alcanzar la categoría ocupacional correspondiente al nivel escolar que hayan obtenido, y, por la otra, al hecho de que, a través del tiempo, los niveles ocupacionales inferiores van incorporando individuos que han obtenido una escolaridad superior a la de las personas que ingresaron a esos puestos en el pasado; por lo cual, la educación es menos capaz de determinar la ocupación de los individuos más jóvenes. Sin embargo, además de esta tendencia, se observa que los efectos totales de la educación en las ocupaciones femeninas son menores en todas las edades y que esta diferencia se acentúa entre las personas más jóvenes de ambos sexos (con coeficiente de 0.51 contra 0.39).

CUADRO 24
EFFECTOS TOTALES DE DIVERSAS VARIABLES SOBRE LA OCUPACION ACTUAL
 (comparación entre submuestras)

Variables	Hombres	Mujeres	Hombres		Mujeres	Hombres	Mujeres
	hasta 24	hasta 24	25-30	31-36	25-36	37 y más	37 y más
Ocupación del padre	.3233	.2045	.1573	.2881	.1504	.2934	.1692
Educación del padre	.1343	.0780	.1853	.1435	.2655	.1876	.1931
Educación de la madre	.0973	.2526	.2206	.1674	.2744	.1770	.1328
Educación del individuo	.5121	.3874	.5931	.5747	.5150	.6578	.5407
Primera ocupación	.3509	.7101	.2656	.2579	.6430	.2010	.5490
Cociente intelectual	.0930	.0486	.1012	.1120	.1856	.0101	.2155
Iden. c/empresa	.1438		.1028	.0945		.1637	
Interés en el trabajo			.0705	.0780			
Internaliz. valores empresa	.1179						.1020
Aceptación de riesgos (generales)	.0985						
Aceptación de riesgos (laborales)	.0972						
Modernismo						.0572	.1465

En forma concomitante a lo anterior, la primera ocupación desempeñada adquiere importancia a través del tiempo. No obstante, en el caso de las muestras femeninas esta variable ejerce efectos totales de mayor importancia. En el caso extremo (el cual corresponde a las personas menores de 25 años) el peso de esta variable es de 0.35 para los hombres y de 0.71 para las mujeres. Esto implica, obviamente, que aun los hombres más jóvenes han experimentado una mayor movilidad ocupacional que sus contrapartes de sexo femenino. Por otra parte, el cociente intelectual ha incrementado su incidencia sobre la ocupación de las personas jóvenes de sexo masculino, lo cual puede reflejar tendencias hacia una mayor competitividad al incorporarse al mercado laboral. En el caso de las mujeres ocurre lo contrario; lo cual tal vez puede significar que, en esos casos, el cociente intelectual favorece, en cierta medida, la movilidad ocupacional intrageneracional. Hay cuatro actitudes —identificación con la empresa, interés en el trabajo, aceptación de riesgos de carácter general y aceptación de riesgos en el ámbito del trabajo— que han tenido cierta importancia en la determinación de las ocupaciones de los hombres, pero no en la de las mujeres. A su vez, la actitud hacia la modernización intervino en la generación en la determinación del empleo de las personas mayores de 36 años (y muy especialmente en las ocupaciones de las mujeres de estas edades); lo cual puede reflejar que, a través del tiempo, esta actitud tiende a distribuirse en forma más homogénea entre la población total, independientemente de la ocupación que se desempeñe en el mercado de trabajo.

4. EFFECTOS TOTALES SOBRE EL SALARIO

Por último, el cuadro 25 resume las estimaciones de los efectos totales que las variables consideradas ejercen sobre el salario de los sujetos. Pueden apreciarse las siguientes tendencias:

— La incidencia de la ocupación del padre es más intensa en el salario de los hombres menores de 25 años que en el de los de edades más avanzadas; en cambio, en las muestras comparadas por mujeres se observa la tendencia opuesta (la cual, obviamente, se genera en las pautas conforme a las cuales se ha comportado la transmisión intergeneracional del *status* para las mujeres que venden su fuerza de trabajo en este mercado. Dichas tendencias se comentaron especialmente en el epígrafe B). En forma correlativa, se observa una disminución de los efectos de la educación del padre sobre el salario de las

CUADRO 25
EFFECTOS TOTALES DE DIVERSAS VARIABLES SOBRE EL SALARIO
(comparación entre submuestras)

Variables	Hombres	Mujeres	Hombres		Mujeres	Hombres	Mujeres
	hasta 24	hasta 24	25-30	31-36	25-36	37 y más	37 y más
Ocupación del padre	.2470	.0785	.1280	.1695	.0696	.1741	.2566
Educación del padre	.1751	.1407	.1296	.1750	.1375	.1470	.2239
Educación de la madre	.1675	.0868	.1783	.1619	.0974	.0676	.1109
Educación del individuo	.4278	.1990	.5237	.5033	.3502	.5380	.4678
Primera ocupación	.1864	.2914	.0941	.1736	.3799	.1341	.5583
Cociente intelectual	.0663	.1858	.1388	.1028	.2689	.0872	.1903
Iden. c/empresa	.1591		.1315	.1381	.1819	.1209	.2569
Interés en el trabajo		.1235	.0496				
Internaliz. valores empresa	.0603						.1533
Aceptación de riesgos (generales)	.0679				.1484		
Aceptación de riesgos (laborales)	.0605		.0376	.0482	.0296	.0805	
Modernismo						.0590	.0577
Ocupación actual	.2875	.3371	.2608	.4603	.5077	.4996	.6580

mujeres jóvenes, con respecto a la determinación del salario de las mujeres mayores. Por otro lado, al analizar las muestras masculinas, se advierte que la educación de la madre tiene una mayor incidencia sobre el salario de los individuos más jóvenes, en tanto que los indicadores del *status* del padre tienen un comportamiento poco definido entre las diversas edades.

El efecto educación-ingreso va aumentando con la edad de los sujetos de ambos sexos (seguramente como consecuencia de la experiencia y de los fenómenos que ya comentamos en el epígrafe C). Sin embargo, se advierte que en las muestras femeninas este efecto es más débil (para todas las edades) que en las muestras correspondientes al sexo masculino. Cabe mencionar, que en las mujeres mayores de 36 años este efecto apenas alcanza la intensidad que adquiere en la muestra formada por jóvenes varones menores de 25 años.

La incidencia de la primera ocupación sobre el salario guarda también una relación directa con la edad en las personas de sexo femenino (lo cual es correlativo al comportamiento que tiene el efecto de este fenómeno sobre la ocupación de estas personas); en cambio, en las muestras masculinas la intensidad de este efecto manifiesta un comportamiento inestable a través de las edades de los sujetos.

El cociente intelectual tiene una mayor incidencia sobre el salario de las mujeres que sobre el de los hombres. Es además interesante observar, por una parte, que el efecto de esta variable sobre el ingreso aumenta en las edades intermedias (lo cual podría estar relacionado con las pautas, que, a través de la vida activa del sujeto, sigue su propio desarrollo intelectual), y por la otra, que las tendencias observadas en el efecto de esta variable sobre el salario son distintas de las que se advierten en el efecto de este cociente sobre la ocupación de los entrevistados de sexo femenino.

Las variables actitudinales, que no incidieron significativamente en el *status* ocupacional de las mujeres, ejercen, sin embargo, algunos efectos perceptibles sobre el salario de las mismas. Así, la identificación con la empresa tiene efectos importantes en el salario de las mujeres de 25 años de edad en adelante; la actitud de aceptación de riesgos de carácter general incide significativamente (con más intensidad que los indicadores de los antecedentes sociales) en el ingreso de las mujeres de 25 a 36 años, y la internalización de valores empresariales tiene un efecto visible en el salario de las mujeres de 37 años en adelante. En el caso de los varones, hay algunas actitudes que sólo modifican el salario de los más jóvenes (éstas son la internalización de valores empresariales

y la aceptación de riesgos de carácter general), que inciden sobre los salarios en proporciones similares en los individuos de todas las edades —tales son la identificación con la empresa y la aceptación de riesgos en el trabajo— la actitud "interés en el trabajo" sólo incide, moderadamente, en el salario de los individuos de 25 a 30 años de edad. Por su parte, la actitud hacia la modernización tiene una influencia de intensidad semejante en el salario de las personas de ambos sexos que han rebasado los 36 años de edad.

Por último, el efecto ocupación-ingreso (para las personas de cada uno de los sexos) describe una tendencia semejante a la del efecto educación-ingreso. En este caso, sin embargo, el salario de las mujeres de 37 años y más de edad es más sensible a la ocupación que el de los hombres de esas mismas edades. (La gráfica II representa los perfiles escolaridad-edad-ingreso correspondientes a los individuos de uno u otro sexo).

VI. DISTRIBUCION DE OPORTUNIDADES, EDUCACION Y EMPLEO

Uno de los principales objetivos de este estudio ha sido obtener información sobre la medida en la cual el *status* ocupacional de los entrevistados depende —en las diversas edades y sexos— de factores adscriptivos, tales como los antecedentes sociales de la familia de la cual proceden; o bien, si se ha logrado por los propios sujetos, a través de las habilidades y características de la personalidad, adquiridas en su proceso de socialización. Información de este tipo puede obtenerse, por ejemplo, si se logra identificar —al interior de las relaciones existentes entre educación y ocupación— la proporción de dichas relaciones que puede ser imputable a los antecedentes sociales del sujeto; puesto que la educación está condicionada —entre otras cosas— por los mencionados antecedentes del individuo.

En el capítulo anterior se hizo un esfuerzo que, de alguna manera, arrojó luz sobre el comportamiento de este fenómeno, especialmente a determinar la intensidad de los "efectos totales" que diversos indicadores del estrato socio-económico (del cual proceden los individuos) genera sobre los indicadores de la actual posición socio-económica de los mismos, es decir, su ocupación y su salario. Para ello se consideró tanto la influencia "directa" que tales antecedentes tienen sobre las variables dependientes como la influencia "indirecta" que esos fenómenos pudieron haber tenido sobre las mismas, a través de la influencia que aquéllos ejercen sobre ciertas variables intervinientes, como son la educación del sujeto, o sus características intelectuales o afectivas. Así fue posible, además de comprobar las hipótesis planteadas al iniciar este estudio, examinar las variaciones resultantes de la aplicación del modelo a diversas submuestras, lo que permitió conocer la forma en que las relaciones examinadas han evolucionado a través del tiempo.

te por dos razones. Por una parte, como no era posible determinar *a priori* la secuencia de causalidad que pudo existir entre la educación de ambos progenitores del sujeto y la ocupación que desempeñó uno de ellos, en el capítulo anterior tuvimos que estimar, por separado, los "efectos totales" que cada una de esas características ejerció sobre las variables que tratábamos de explicar. No fue posible, en consecuencia, obtener una medida más compleja de los efectos que, en conjunto, las variables aludidas generaron en los fenómenos de carácter interviniente o dependiente que formaron parte del modelo. La segunda razón a que hacíamos referencia consiste en que los "efectos totales" que se estiman a través del análisis de trayectorias están condicionados, como es obvio, por el orden de determinación que —con base en la teoría subyacente en el modelo— se han establecido para fundamentar el análisis. Es posible, sin embargo, que alguna de las variables consideradas, además de intervenir en la determinación de los demás elementos del modelo —de conformidad con las pautas establecidas en el mismo— modifique de alguna manera el comportamiento de las variables que en el modelo aparecen como "antecedentes" de dicha variable, dando así paso a un efecto de carácter cíclico o de retroalimentación. Puede pensarse, por ejemplo, que la primera ocupación desempeñada en el mercado haya podido proporcionar incentivos para adquirir más educación formal; o bien, que cuando los sujetos perciben, desde el sistema educativo, la magnitud que puede alcanzar el efecto educación-ocupación, ellos decidan incrementar la dosis de educación formal que en otras condiciones hubieran pretendido obtener.

Por estas razones, hemos efectuado, en forma complementaria a los análisis reportados en el capítulo anterior, un "Análisis de Comunalidad" (siguiendo el modelo desarrollado por Mayeske et al. Cfr. Kerlinger & Pedhazur, 1973), el cual permite determinar las proporciones de la varianza de cierta variable dependiente, que de hecho pueden explicarse en forma específica por cada una de las variables que intervienen en el modelo, cuando estas variables se encuentran correlacionadas con otras de las que predicen a la misma variable dependiente. Además, este análisis puede utilizarse para estimar las proporciones de la varianza de alguna variable dependiente, que pueden ser atribuibles a determinadas conjunciones de variables independientes, es decir, a la unión de dos o más variables predictivas, así como las proporciones de dicha varianza que pueden imputarse a la interacción, esto es, la intersección de dos o más variables.

A) Análisis de comunalidad sobre la educación del individuo

El modelo del cual partimos para efectuar este análisis está compuesto de los mismos elementos que se consideraron en el capítulo anterior:

$$E = \beta_E O + \beta_E S + \beta_E M + e$$

Para facilitar la interpretación de los resultados de este modelo, en el cuadro 26 se presentan, en forma agregada, las proporciones de la varianza de esta variable dependiente que pueden atribuirse a las combinaciones de variables que nos parecieron más relevantes, en función de la teoría que nos sirvió de punto de partida. No puede esperarse, por tanto, que al sumar los diversos renglones de este cuadro se obtenga como resultado el valor de la R^2 que se refiere a la explicación de la varianza de la educación que se obtuvo al estimar esta función, ya que un mismo resultado —como puede ser la contribución de determinada unión o intersección de variables, o la contribución específica de alguna variable— pudo haberse incluido en más de uno de los renglones de dicho cuadro; asimismo, es posible que estos renglones no contengan todas las combinaciones contempladas en el análisis global, el cual aparece en el apéndice.

Como puede observarse en el cuadro 26, el peso que realmente han tenido las características del padre de los sujetos en la determinación de la educación de los entrevistados ha disminuido ligeramente a través del tiempo, para las personas de ambos sexos. No puede afirmarse, sin embargo, que exista de hecho una relación directa entre las edades de los sujetos y el peso que las características paternas tuvieron en la determinación de la escolaridad de los mismos, ya que los índices de determinación sólo se redujeron del 4.6 al 3.5% en el caso de las mujeres, y del 11.9 al 9.9 en el de los hombres. Por su parte, la contribución específica en la educación de la madre descendió del 8.5 al 4.9% en las mujeres y se mantuvo alrededor del 2 en los hombres. La contribución de la combinación de la educación de ambos progenitores siguió una tendencia en forma de U invertida en el caso de las mujeres y descendió del 15.3 al 8.2% en el caso de los varones. Claramente se advierte, por otra parte, que estas características culturales han tenido una mayor influencia en la determinación de la educación de las mujeres, de la que tuvo en ellas la posición ocupacional del padre. En cambio, la educación de los varones estuvo, principalmente, condicionada por las características educativas y ocupacionales de los padres respectivos. Además, cabe hacer notar que la capacidad predictiva del modelo disminuye notablemente, a través del tiempo, para personas del sexo masculino, mientras que en relación a las personas del sexo femenino se mantiene, prácticamente, en el mismo nivel.

B) Análisis de comunalidad sobre la primera ocupación

Se partió, también en este caso, del modelo presentado en el capítulo anterior:

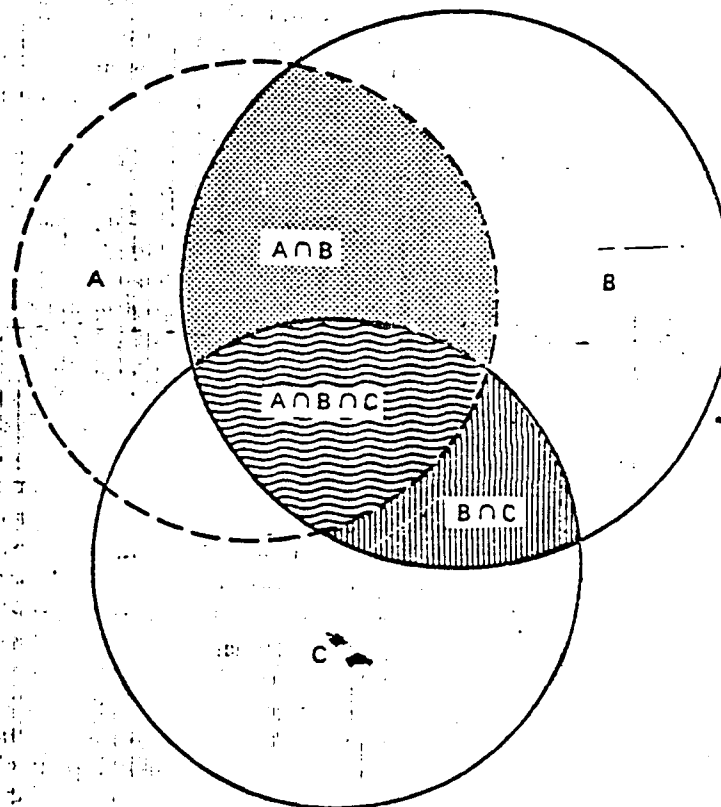
$$F = \beta_F O + \beta_F S + \beta_F M + \beta_F E + e$$

La interpretación del resultado de este análisis aparece en el cuadro

Por su propia naturaleza, este análisis permite obtener una imagen bastante clara de la dinámica que ha estado operando en el mercado de trabajo, ya que en él se controla implícitamente el tiempo, debido a que los datos se refieren, en todos los casos, al nivel ocupacional en el cual ingresaron al mercado los sujetos que ahora tienen diversas edades.

En las muestras femeninas se distinguen con mayor claridad algunas tendencias históricas; ya que en los varones aparece un grupo (el de 31 a 36 años) que se aparta de la tendencia que podrían describir las demás submuestras. En términos generales, se advierte que la educación es la variable que tiene la mayor capacidad predictiva, aun cuando esta variable ha perdido importancia como determinante de la primera ocupación de los sujetos de sexo femenino (de 27.6 a 8%). En cambio, en las muestras mas-

GRAFICA IV
ANALISIS DE COMUNALIDAD SOBRE LA EDUCACION



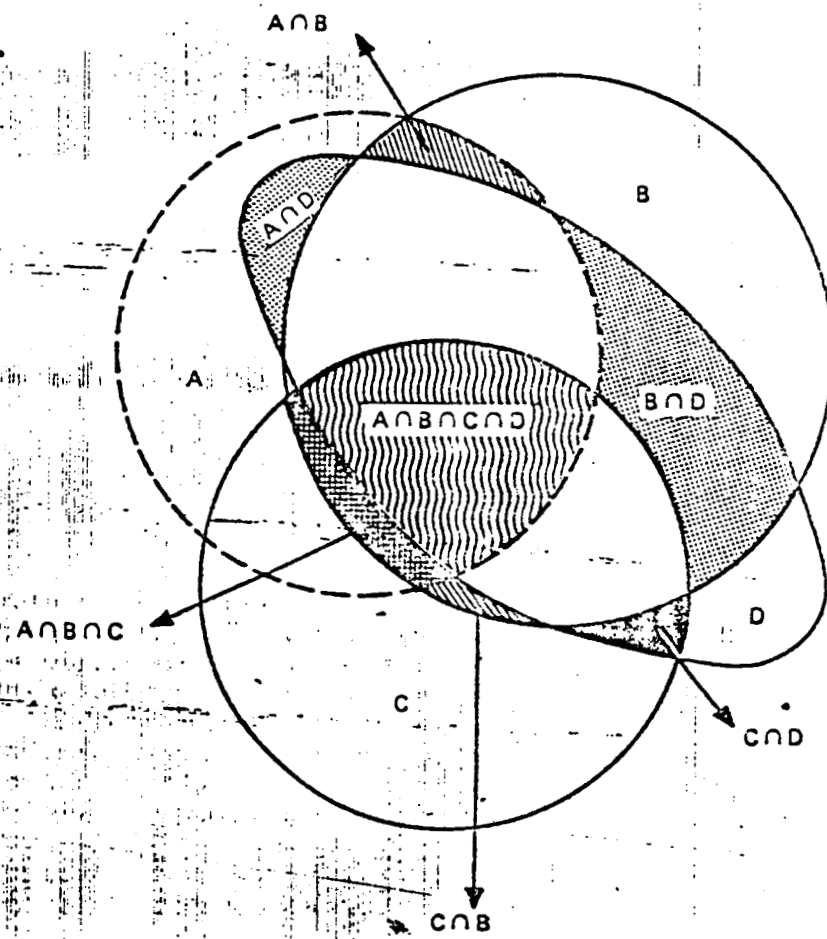
CUADRO 26
EXPLICATIVO DE LA GRAFICA IV
(% de varianzas explicadas)

	MUJERES			HOMBRES		
	- de 25	25-36	más de 37	- de 25	25-36	más de 37
Ocupación del padre = A =	.0085	.0019	.0235	.0530	.0473	.0409
Educación del padre = B =	.0188	.0270	.0064	.0192	.0196	.0277
Educación de la madre = C =	.0493	.0540	.0847	.0199	.0275	.0289
$A \cap B + A + B$	.0345	.0320	.0460	.0986	.0899	.1190
$B \cap C + A + B$	.1612	.2422	.1558	.0816	.1073	.1528
R^2	.2846	.2706	.2660	.2862	.3564	.4837

culinas este efecto ha tendido a aumentar a través del tiempo —del 3 al 12 o 13%— (una posible explicación de esta tendencia fue señalada en el capítulo V).

Por otra parte, en las muestras formadas por varones, la combinación de variables que aparece con mayor peso es, en todos los casos, la conjunción formada por la ocupación del padre y la educación del sujeto; mientras que, en las muestras formadas por individuos de sexo femenino, esta combinación sólo es la más importante entre las personas menores de 25 años. En la muestra integrada por mujeres de 25 a 36 años aparece con mayor peso la combinación formada por la educación de ambos progenitores (17%); en tanto que en la de mujeres de 37 años en adelante, este lugar lo tiene la combinación de la educación de la madre y la educación del sujeto (31.7% de la varianza). Así pues, las diferencias intersexuales que aparecieron en las pautas de transmisión del status (y que ya han sido comentadas, Cfr. supra V.B) repercuten en la determinación de la primera ocupación de los sujetos. Asimismo, es probable que el comportamiento de la educación en este proceso revele que, en las mujeres, puede estar acentuando el fenómeno de la minusvaloración de la educación, al cual también nos hemos referido con anterioridad (Cfr. supra, V.C).

GRAFICA V
ANALISIS DE COMUNALIDAD SOBRE LA OCUPACION ACTUAL



CUADRO 27
EXPLICATIVO DE LA GRAFICA V

	MUJERES			HOMBRES		
	- de 25	25-36	más de 37	- de 25	25-30	31-36 más de 37
Ocupación del padre = A =	.0263	.0204	.0069	.0297	.0128	.0203
Educación del padre = B =	.0008	.0013	.0000	.0017	.0083	.0065
Educación de la madre = C =	.0129	.0116	.0027	.0001	.0018	.0001
Educación del individuo = D =	.0804	.1008	.2757	.1199	.0755	.1298
(A ∩ B + A + B)	.0296	.0914	.0084	.0366	.00207	.0384
(B ∩ C + B + C)	.0245	.0698	.0036	.0031	.0219	.0078
(A ∩ B ∩ C) + (A ∩ B) + (B ∩ C) + (A + B + C)	.0891	.1772	.0151	.0492	.0368	.0486
(A ∩ D + A + D)	.1230	.1375	.3046	.1925	.1067	.1917
(B ∩ D + B + D)	.0841	.1093	.7808	.1270	.1016	.1512
(C ∩ D + C + D)	.1171	.1348	.3170	.1249	.0901	.1353
R ²	.3524	.4387	.4366	.3278	.3638	.4534

C) Análisis de comunalidad sobre la ocupación actual

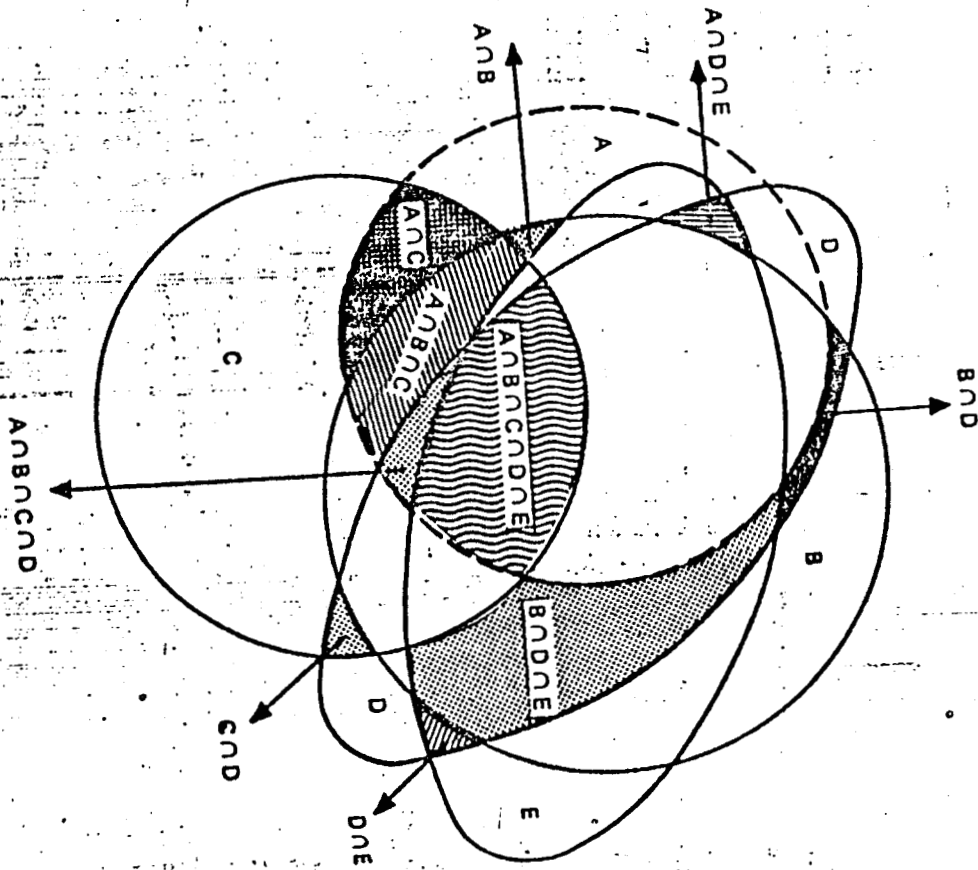
En virtud, por un lado, de la alta capacidad predictiva que, en relación con la ocupación actual, se logró al considerar como determinantes de la misma la ocupación del padre, la educación del padre, la educación de la madre, la educación del individuo y la primera ocupación y, por otro lado, del hecho de que el análisis de comunalidad requiere estimar un considerable número adicional de ecuaciones para cada variable que se incorpore en la ecuación de regresión, decidimos examinar la determinación de esta variable mediante el siguiente modelo:

$$P = \beta_O O + \beta_P S + \beta_P M + \beta_P E + \beta_P F + e$$

El cuadro 28 muestra la interpretación de los resultados de este modelo. En primer lugar, se advierte que el efecto independiente de la educación sobre las ocupaciones femeninas es bastante menor que el que esta variable genera en las ocupaciones masculinas, a pesar de que dicho efecto ha decrecido (del 17.9 al 8.3%) a través del tiempo, en las muestras formadas por varones. En segundo lugar, la primera ocupación es la variable considerada aisladamente, tiene una mayor capacidad para predecir las ocupaciones de las mujeres, no obstante que su efecto tiende a decrecer a través del tiempo. En las muestras masculinas, el primer lugar corresponde a la educación de los sujetos. (En esas muestras, el efecto de la educación tiende a aumentar con el paso del tiempo, por las razones que ya hemos mencionado, del 8.2 al 17.9%). En tercer lugar, al considerar los efectos que diversas combinaciones de fenómenos producen sobre esta variable dependiente, se advierte que—para las mujeres—reviste especial importancia la conjunción formada por la educación de la madre, la educación del sujeto y la primera ocupación, pues éstas podrían explicar del 35 al 49% de la varianza de las ocupaciones de los sujetos mencionados; en tanto que para los hombres lo que parece más relevante es la combinación formada por la ocupación del padre, la educación del sujeto y la primera ocupación (la cual puede aportar entre el 35 y el 47% en las variaciones en las ocupaciones de los varones). Estos datos comprueban, una vez más, que en la socialización y en el destino ocupacional de las mujeres ha intervenido con mayor peso la educación materna; que en el caso de los hombres esto ha dependido más directamente de la posición ocupacional del padre; que el puesto que actualmente ocupan las mujeres está fuertemente condicionado por el empleo que ellas tuvieron al incorporarse al mercado, lo cual refleja, obviamente, una movilidad intrageneracional bastante escasa, así como el hecho de que el puesto que desempeñan los varones depende, en mayor grado, de la educación formal que ellos obtuvieron, aun cuando el efecto educación-ocupación es menos intenso para los individuos más jóvenes, en virtud de los dos fenómenos apuntados más arriba. Las gráficas IV a VI representan los Análisis de Comunalidad que hemos

efectuado. Cada gráfica está acompañada de un cuadro en el que se presentan los resultados numéricos de estos análisis.

GRAFICA VI
ANÁLISIS DE COMUNALIDAD SOBRE LA PRIMERA OCUPACION



CUADRO 28
EXPLICATIVO DE LA GRAFICA VI

	MUJERES			HOMBRES			
	- de 25	25-36	más de 37	- de 25	25-36	31-36 más de 37	
Ocupación del padre	A = .00127	.00165	.00411	.01620	.00069	.01069	.00656
Educación del padre	B = .00029	.00287	.00066	.00067	.00079	.00049	.00000
Educación de la madre	C = .00306	.00226	.00208	.00018	.00277	.00232	.00030
Educación del individuo	D = .03363	.04835	.03566	.08253	.12889	.10377	.17690
Primera ocupación	E = .32625	.16438	.17184	.07500	.04277	.03415	.02310
ANB + A + B	= .000004	.00748	.00566	.01621	.00179	.01379	.00739
BNC + B + C	= .00605	.00817	.00410	.00071	.00067	.00519	.00049
AND + A + D	= .01527	.05124	.04189	.11211	.13699	.12789	.20799
BND + B + D	= .01218	.04598	.03641	.08369	.13699	.10709	.18609
CND + C + D	= .02081	.05239	.03625	.08591	.14639	.11779	.19309
ANBCD + ANB + ANC + BNC + A + B + C	= .00338	.07729	.03713	.13651	.2264	.70922	.34109
ANBCD + ANC + AND + BNC + BND + CND + ANBCD + ANCCD + (BNCND) + A + B + C + D	= .33238	.16788	.18780	.11030	.04589	.05399	.05509
(ANE) + (A + E)	= .43450	.31867	.42681	.25791	.24619	.23519	.24209
(DNE) + (D + E)	= .45131	.35022	.46980	.35191	.27009	.30629	.60009
(ANDNE) + (AND) + (ANE) + (DNE) + (A + D + E)	= .43998	.33852	.43272	.26098	.26379	.24709	.25919
(BNDNE) + (BND) + (BNE) + (DNE) + (B + D + E)	= .45581	.35212	.46432	.26803	.27819	.29846	.26379
(CNDNE) + (CND) + (CNE) + (DNE) + (C + D + E)	= .38884	.23502	.17623	.12046	.06196	.07850	.04109
(ANBCDNE) + (ANB) + (ANC) + (ANE) + (BNC) + (BNE) + (CNE) + (ANBCD) + (ANCCNE) + (BNCNE) + A + B + C + E	= .37671	.31450	.25194	.32648	.29332	.33120	.31109
(ANBCDNE) + (ANB) + (AND) + (ANE) + (BND) + (BNE) + (DNE) + (ANBCD) + (ANCCDNE) + (ANCC) + (AND) + (ANE) + (CND) + (CNE) + (DNE) + (ANCCD) + (ANCCDNE) + (CNDNE) + A + C + D + E	= .52120	.34622	.60149	.37200	.35000	.34504	.27009

VII. CONCLUSIONES

A) Determinantes de la educación

Las pautas de acceso a la escolaridad que se observaron en la población encuestada, revelaron diferencias intertemporales que adquieren mayor intensidad entre los individuos de sexo masculino. Para éstos, el modelo va perdiendo poder explicativo a través del tiempo, lo que obviamente significa que las relaciones entre los antecedentes sociales y la escolaridad tienen mayor fuerza en las muestras formadas por hombres de más de 24 años de edad. Esto pudo explicarse por la movilidad educacional que han experimentado los individuos más jóvenes, especialmente en relación con la escolaridad que alcanzaron sus madres. En cambio, la incidencia de la ocupación paterna sobre la educación de los sujetos permanece prácticamente en el mismo nivel con el transcurso del tiempo.

Por otra parte, los coeficientes de determinación múltiple que corresponden a las muestras femeninas, son muy parecidos en todas las edades. Se observó, con todo, un ligero descenso en la incidencia de la educación materna y en la de la ocupación del padre, así como una tendencia en forma de "U" invertida, en el efecto combinado de la educación de ambos progenitores sobre la de los individuos entrevistados. Esto significa que el peso de tales variables es mayor en las personas de edades intermedias.

El examen detallado de la distribución de estas variables reveló, además, que todavía no han ingresado al mercado de trabajo, en su totalidad, las personas jóvenes que llegaron al nivel superior de enseñanza que proceden de los estratos sociales superiores, y, por otro lado, que los padres de familia pertenecientes a estos estratos tienen una mayor propensión a asegurar que sus hijos varones obtengan altos niveles educativos, para que de ese modo puedan ellos heredar el *status* que los primeros alcanzaron. Asimismo, fue interesante constatar que la escolaridad de las mujeres depende, más bien, de la educación materna. Finalmente, cabe señalar que el modelo que aquí se sometió a prueba no pudo explicar entre el 52 y el 83% de la varianza de la educación de los individuos entrevistados. Esto puede atribuirse a que se trata de observaciones efectuadas en un ambiente geográfico que históricamente se ha distinguido por disfrutar de un desarrollo educativo superior al del resto del país.

B) Determinantes de la primera ocupación

Esta variable depende, fundamentalmente, de la educación adquirida por el sujeto, independientemente de su sexo. En las mujeres, ocupa un segundo lugar la educación materna, y en casi todas las muestras masculinas, este lugar lo tiene la ocupación del padre. El efecto educación-primer

ocupación ha disminuido sensiblemente en las muestras formadas por mujeres; en cambio, en las muestras de varones este efecto fue mayor para personas de edades jóvenes e intermedias. Se confirmó la hipótesis de la "minusvaloración de la educación", para los niveles inferiores de escolaridad. Esto ha afectado con mayor intensidad a las mujeres, y puede explicarse en virtud de que ellas no tienen tantas probabilidades como los hombres de acceder, mediante su educación, a los puestos de mayor jerarquía.

C) Determinantes del cociente intelectual

Esta variable es también generada, principalmente, por la educación del sujeto. El segundo lugar lo tienen la educación del padre en todas las submuestras femeninas; la ocupación del padre en tres submuestras masculinas, y la educación de la madre en una submuestra masculina. Pudo advertirse, por otra parte, que en las mujeres, esta variable también es sensible a la primera ocupación que ellas desempeñaron en el mercado. Así pues, para los hombres, el cociente intelectual depende principalmente de las oportunidades educativas que tuvieron a su alcance, e, indirectamente, de la clase social de la cual proceden. En las mujeres, este cociente depende, además de su educación, de las oportunidades que tuvieron al ingresar al mercado laboral, las cuales pudieron o no haber favorecido el desarrollo de sus habilidades intelectuales.

D) Determinantes del perfil actitudinal

1. IDENTIFICACION CON LA EMPRESA

Esta es una característica que varía fundamentalmente en el sentido del destino ocupacional y el salario de los individuos de sexo masculino. En los mayores, esta actitud depende de la ocupación del padre y de la educación obtenida, y en los jóvenes ella sólo está determinada por la educación del sujeto. Esto puede explicarse por la movilidad educacional intergeneracional que observamos entre los sujetos jóvenes que fueron entrevistados.

2. INTERES EN EL TRABAJO

Esta variable resultó significativa en una submuestra correspondiente a cada sexo. En la submuestra formada por mujeres, esta actitud dependió de los antecedentes del padre, mientras que en la correspondiente a los hombres, fue generada por la educación del sujeto y por la educación de la madre.

3. IDENTIFICACION CON VALORES EMPRESARIALES

También fue significativa esta variable en una submuestra correspondiente a cada sexo. En la población femenina, ella está determinada por el cociente intelectual; en la masculina, lo está por la educación del sujeto. Esto puede atribuirse a las diferencias observadas en las oportunidades educativas a que tienen acceso los individuos de uno u otro sexo.

4. ACEPTACION DE RIESGOS DE CARACTER GENERAL

En la misma forma que las dos actitudes anteriores, ésta fue relevante en una submuestra de cada sexo. En ambos casos fue generada por la educación del individuo, y, en las mujeres, también lo fue por la primera ocupación desempeñada en el mercado de trabajo.

5. ACEPTACION DE RIESGOS EN EL TRABAJO

Al igual que la identificación con la empresa, esta actitud tiene importancia, principalmente, en los sujetos de sexo masculino. En todas las submuestras de este sexo, dicha actitud fue generada por el cociente intelectual. En los varones jóvenes, también lo fue por la primera ocupación y por la educación adquirida. En cambio, en los hombres mayores de 30 años, esta característica fue generada en los antecedentes sociales.

6. MODERNIZACION

Esta variable fue significativa en las dos submuestras de personas mayores de 36 años. En ambos casos, ella depende de los antecedentes del padre, de la educación adquirida por el sujeto y de la primera ocupación desempeñada por él mismo.

En resumen, hay tendencias, a través del tiempo, hacia una mayor participación de la educación en la generación de algunas de estas actitudes y hacia una menor intervención de los antecedentes sociales en la generación de las mismas. Queda, por supuesto, por aclarar, la forma específica en que este proceso se lleva a cabo. Por otra parte, se advierten también tendencias hacia una mayor homogeneidad de la población con respecto a sus actitudes hacia el modernismo. Todo esto apoya la hipótesis que relaciona las actitudes funcionales al empleo.

E) Determinantes de la ocupación actual

Se lograron índices de explicación satisfactorios (alrededor del 66% de la varianza de este fenómeno). La principal variable determinante de la ocupación es, para las mujeres, el primer empleo que ellas desempeñaron en el mercado, y, para los hombres, la educación que ellos adquirieron. Para éstos, la relevancia de la educación aumenta en función de la edad. Esto denota la existencia de contrastes entre las carreras ocupacionales de los individuos, según pertenezcan a uno u otro sexo; así como que las mujeres no tienen las mismas oportunidades para acceder a ocupaciones de mayor jerarquía, mediante la educación que hayan alcanzado.

En las muestras de mujeres, la educación ocupa un segundo lugar, como determinante del puesto desempeñado actualmente. (En parte, esto se debe a los efectos indirectos que la educación genera en la ocupación, a través del primer empleo, del cociente intelectual y del perfil afectivo). Este lugar corresponde, en las muestras masculinas de personas menores de 30 años, a la primera ocupación desempeñada en el mercado, y en las de 31 años de edad y más, a la ocupación del padre. Todo esto corresponde a los patrones de movilidad que ocurren a través del tiempo, así como al grado en el cual la educación de estos sujetos depende de la posición social que ocuparon sus padres. Además, resulta de interés señalar que varias de las actitudes mencionadas en el epígrafe anterior, así como el cociente intelectual, inciden en la ocupación actual de los sujetos —especialmente en los de sexo masculino— cuando las demás características permanecen constantes. Esto es consistente con la hipótesis planteada en el marco teórico, en relación con el papel que puede desempeñar el perfil afectivo en la determinación de la posición ocupacional que se alcanza en el transcurso del tiempo. Sin embargo, una demostración más sólida de este fenómeno sólo podría lograrse mediante observaciones longitudinales, en las cuales puedan detectarse los cambios en la ocupación que resulten de modificaciones en estas actitudes, manteniendo constantes todos los demás factores que pueden intervenir en el proceso.

F) Determinantes del salario

En las muestras femeninas, el salario depende, en primer lugar, de la ocupación que estos sujetos desempeñan actualmente. En cambio, en las muestras masculinas, esta variable depende fundamentalmente de la educación que adquirieron los sujetos. En todas las submuestras femeninas, el segundo lugar lo ocupa el puesto que estas personas desempeñaron al ingresar al mercado; mientras que, para los hombres, este lugar corresponde a la ocupación que ellos desempeñan en la actualidad. Esto refleja, además de una mejor movilidad ocupacional en las personas de sexo femenino, una correspondencia entre la educación de estos sujetos y el

ingreso que perciben. Además, algunas de las actitudes que aquí consideramos, intervienen directamente en el salario de las personas de ambos sexos; lo que denota que, para las mujeres, el mercado remunera estas características afectivas, a pesar de que no les garantiza acceder, mediante ellas, a las posiciones de alto rango.

Por otra parte, se observó que los antecedentes sociales inciden, en mayor medida, sobre el salario de las mujeres de 37 años de edad en adelante y sobre el de los varones menores de 25 años. Esto refleja, una vez más, que el salario de los sujetos de sexo masculino tiende a depender menos de estos antecedentes, en las etapas más avanzadas de la historia ocupacional, y que el salario de las mujeres está, principalmente, condicionado por las oportunidades que ellas tienen a su alcance, una vez que ingresan al mercado de trabajo.

G) Hipótesis rechazadas o no comprobadas

Se rechazó la hipótesis según la cual las características étnicas de los sujetos influyen, independientemente de la ocupación paterna, edad, sexo y educación adquirida, en la determinación del primer empleo. Asimismo, fue rechazada la hipótesis que atribuía un efecto independiente sobre la primera ocupación, a la circunstancia de que una cierta dosis de educación se hubiera obtenido en escuelas privadas o públicas. Por otro lado, no pudo comprobarse la hipótesis de que el entrenamiento extraescolar facilite la movilidad ocupacional de los sujetos, manteniendo constantes la ocupación paterna, la educación adquirida, la edad y el sexo del individuo.

H) Recapitulación

1. EN CUANTO A LAS FUNCIONES DEL SISTEMA EDUCATIVO

Para la fuerza de trabajo que está ocupada en esta actividad, se observó que el sistema educacional no ha favorecido el desarrollo de habilidades vocacionales en sentido estricto; pero que sí ha contribuido a generar habilidades generales y una serie de actitudes, que el mercado de trabajo remunera en forma diferencial.

2. EN CUANTO A LA HIPOTESIS DE LA SEGMENTACION DE LOS MERCADOS

Se recogieron evidencias que indican que la fuerza de trabajo ocupada en este sector industrial procede, fundamentalmente, del segmento primario del mercado de trabajo. Además, se observó una

clara segmentación entre los mercados a los cuales acceden los individuos de sexo masculino y de sexo femenino, misma que modifica los efectos que la educación puede generar en la ocupación y el ingreso de los sujetos. Además, el peso que en todos los casos tiene la primera ocupación, como determinante de la ocupación actual, denota una relativa impermeabilidad de las ocupaciones que configuran el segmento primario del mercado laboral.

3. EN CUANTO A LA HIPOTESIS DE LA REPRODUCCION DEL SISTEMA

Se recogieron evidencias que indican que la fuerza de trabajo ocupada en el sector industrial ha experimentado una clara movilidad educativa intergeneracional. Sin embargo, se siguen observando pautas de transmisión intergeneracional del *status*, las cuales adoptan diferentes modalidades en las personas de uno u otro sexo.

4. RESUMEN

Los análisis aquí presentados permitieron comprobar que las relaciones existentes entre los antecedentes sociales, la escolaridad, la ocupación y el ingreso, tienen un grado de complejidad superior al que se había considerado en otras investigaciones. El grado de especificidad aquí alcanzado, permitió avanzar en el esclarecimiento de los factores que facilitan el que unos cuantos individuos hayan tenido éxito en este mercado de trabajo, que se caracteriza por su alta competitividad. Esperamos que futuras investigaciones profundicen más en el conocimiento de estos factores y en su observación en otros campos de la actividad laboral.