



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA

205 t
Sr. colva

**“ ESTUDIO DESCRIPTIVO DE UN GRUPO DE ESTUDIANTES
DEL NIVEL TECNICO MEDIO PROFESIONAL ”**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN PSICOLOGIA
P R E S E N T A**

VENTURA OSCAR DIAZ RANGEL

MEXICO, D. F.,

1986

M 0032951



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A mis padres y hermanos
por su apoyo, amistad y cariño.

A mi pequeña hija Rocío Ventura
por llenar mi vida de amor y
luz.

A mi compañera Rocío, por su
amor y paciencia.

Al maestro Carlos Peniche
Lara por su valioso apoyo
profesional y amistad.

T.Ps. 3946

AGRADECIMIENTOS

A Horacio Quiroga por sus valiosas aportaciones

A Elda Sánchez por su amabilidad y simpatía.

A Jaime Grados por sus apreciaciones y asesoría.

A Rubén Miranda por su apoyo y amistad.

A Todas las personas que de una u otra manera,
hicieron posible que esta investigación llega-
ra a realizarse.

I N D I C E

Página

I	INTRODUCCION	1
II	ANTECEDENTES	
	II.1 Breve Historia de la Educación Técnica en México	6
III	PAPEL DEL ESTADO EN MEXICO	23
IV	DEPENDENCIA ECONOMICA Y TECNOLOGICA, SUS REPERCUSIONES EN LA EDUCACION TECNICA	26
V	DIVISION DEL TRABAJO	35
	V.1 Acepciones al Concepto	36
	V.2 Papel de México ante la División Internacional del Trabajo	39
VI	EL TRABAJO, SU IMPORTANCIA	42
VII	PAPEL DE LA EDUCACION EN MEXICO	48
VIII	LA POBLACION ESTUDIANTIL Y SU PROBLEMATICA	
	VIII.1 Relación Escuela-Industria	58
	VIII.2 Empleo, Desempleo y Subempleo	59
	VIII.3 Factores para obtener empleo	62
IX	METODO DE INVESTIGACION	
	IX.1 Hipótesis de Investigación	66
	IX.2 Hipótesis Estadísticas	66
	IX.3 Escenario	69
	IX.4 Material	70
	IX.5 Sujetos	71
	IX.6 Procedimientos	71
	IX.7 Resultados	74

	Página
X MANEJO E INTERPRETACION DE RESULTADOS	87
CONCLUSIONES	95
LIMITACIONES	100
SUGERENCIAS	100
APENDICE A Política de Industrialización y Política Educativa en México	102
APENDICE B Instrumentos de Investigación	
Cuestionario I	114
Cuestionario II	118
BIBLIOGRAFIA	124

Introducción

La Educación Técnica en México se encuentra subordinada a la tecnología del exterior; por lo tanto, al existir ya una dependencia previa de otros países se ve limitada a impartir su enseñanza con ciertos esquemas predefinidos, logrando así, que el individuo formado no desarrolle plenamente sus potencialidades.

Cuando se oye hablar de escuelas técnicas, generalmente se establece una relación entre tales centros de instrucción y el desarrollo industrial del país. Se cree y confía en que las escuelas técnicas como en el remedio infalible que terminará con muchos de los problemas a los que se enfrenta un país como el nuestro, ya que al capacitar a los jóvenes que asisten a los centros de enseñanza técnica como técnicos medios, éstos una vez ubicados en los centros de trabajo industrial y de servicios contribuirán al Desarrollo económico y social del país. Los datos empíricos confirmarían la sospecha de que tales escuelas no responden al desarrollo industrial de nuestro país mas que en una mínima parte y que la verdadera explicación se encuentra en la parcelización de tareas dentro del sistema productivo que lleva a la diversificación de trabajos; originando de ésta manera la división entre trabajos de concepción o dirección y trabajos de ejecución, con características dominantes o subordinadas, según se trate.

La escuela en general contribuye a mantener la cohesión social, por tanto, el papel que juega como institución social es el de reproductor. En un

campo social en el que una de sus características principales es la división entre el trabajo manual por oposición al trabajo intelectual, la escuela deberá contribuir a tal división, preparando de manera desigual a la clientela que recibe en sus planteles. Las escuelas técnicas tenderían a conservar y a reproducir el lugar destinado a aquellos individuos que desarrollarán tareas de ejecución dependientes o tareas culturales subordinadas. Por tanto, cabe preguntarse, si los alumnos que asisten a las escuelas técnicas, lo hacen llamados por una vocación o aptitud natural al estudio técnico o bien por un destino social, que, en cierta manera les preexiste y les impone elegir estudios en los Centros de Capacitación para el Trabajo.

Es necesario mencionar que el proceso de subdesarrollo (como decíamos al principio), como modo de producción capitalista internacional, insertando en ello la revisión del papel de la educación técnica como formadora de mano de obra semiespecializada en los centros de estudios tecnológicos industrial y de servicios (CETIS) y como espacio retenedor del efecto social producto del desempleo. Buscar el papel que juegan las escuelas técnicas en nuestro país, nos llevó a delimitar el objeto de estudio al tipo de alumnado que asiste a ellas, sus expectativas y su inclusión en el campo de trabajo.

Para cumplir con el objetivo de esta investigación, el contenido de este trabajo se a dividido en 10 capítulos, siendo los últimos el "Método de Investigación" y "Manejo e Interpretación de Resultados", un apartado donde se citan las Conclusiones, Sugerencias y Limitaciones, que resultaron de esta investigación y 2 Apéndices; el Apéndice A contiene un Análisis de la Política de Industrialización en forma conjunta con la Política de Educación a partir de 1940 hacia nuestros días, por ser en esta década cuando surge la necesidad de darle una formalidad a la formación de recursos humanos de tipo técnico principalmente. El Apéndice B contiene los 2 Instrumentos de investigación (Cuestionarios) utilizados en este trabajo.

El Capítulo II habla de la Historia de la Educación Técnica en México, mencionando antecedentes que se remontan a la época posterior a la conquista hasta nuestros días.

El siguiente capítulo Papel del Estado en México se aborda como una situación necesaria, ya que en nuestro país es quien brinda la mayor cobertura de educación técnica y quien determina y vigila la instalación de Industrias en la nación.

En el capítulo IV abordamos el tan controvertido problema de la "Dependencia Económica y Tecnológica y sus repercusiones en la Educación Técnica", es decir, algunas causas de vital importancia y peso; en la formación de recursos humanos con formación técnica.

"División del Trabajo" capítulo V pretende delimitar el concepto del título del apartado, ubicar el papel que México guarda con respecto a

la División Internacional del Trabajo.

En "El trabajo y su importancia" capítulo VI, se aborda la importancia que guarda al ser fuente de remuneración para cubrir necesidades del trabajador y su familia; por otro lado, trascendencia que guarda como centro de creatividad y desarrollo, todos como elementos indispensables para el adecuado desarrollo del hombre.

En el capítulo VII al analizar el "Papel de la Educación" recorremos desde su origen, su función en nuestro sistema económico, como formador de recursos humanos y como retenedor del desempleo.

Finalmente en "La Población Estudiantil y su Problemática" capítulo VIII, desglosamos los principales problemas que tiene el(la) joven recién egresado(a) al tener la necesidad de obtener un empleo y los problemas que se le presentan al encontrarlo o al no obtenerlo.

Notas Aclaratorias al Texto.

Para efecto de facilitar la lectura de este trabajo y a fin de hacer más ágil su comprensión, hemos indicado las referencias bibliográficas al final de cada capítulo. Al final del trabajo ofrecemos el total de las obras consultadas.

BREVE HISTORIA DE LA EDUCACION TECNICA EN MEXICO.

Hablar de la educación formal técnica en México, es hablar del mexicano prehispánico que alcanzó su esplendor en sus diferentes culturas hace 3,500 años con los olmecas, en el corazón de la selva chiapaneca, con los mayas en Yucatán, los mixtecas-zapotecos en Oaxaca, los purépechas en Michoacán, los toltecas en Tula, los Teotihuacanos en el Altiplano y los mexicas en el valle de México. Muestra de esta habilidad manual, tan brillante, la constituyen los restos materiales que de su cultura hoy podemos admirar algunos ejemplos.

Al ser conquistados por los pueblos iberos, estas culturas sufren un cambio radical en sus vidas, y de amos de sí mismos pasan a ser esclavos. Aún así, las manos prodigiosas de estos mexicanos elaboraban con sufrida paciencia y fecunda imaginación, lo mismo artículos para el uso doméstico que obras maestras empleando el barro, la piedra, la madera, algodón, seda, lana, vidrio, pluma, lacas, cobre, oro, plata, prácticamente cualquier material. Y así se desarrollaba en todo el territorio mexicano las artesanías que forman el mosaico que en cada región dan perfil a ese caudal impresionante de sensibilidad expresiva que nos caracteriza. Muestra de su herencia la han dejado en la encajería de los altares barrocos, en las catedrales y conventos de: Tepoztlán, Santo Domingo, de Oaxaca, Santa Rosa de Lima en Querétaro, la Catedral de México, etc. o bien cincelando las canteras multicolores escribieron poemas de piedra en fachadas, arcos y columnas, vaciando su sensibilidad exquisita en techos, muros,

altares y manejando la argamasa; nos legaron la interpretación mestiza de su credo religioso en San Francisco Tonazintla de Tlaxcala, la Universidad de Puebla, Tlacolula de Oaxaca, etc. En el año de 1535 se fundaron los primeros colegios, que tenían mucho de universidad; de la Nueva España; de Tlatelolco, Teripitío, de Todos los Santos, de San Pedro y San Pablo, de San Gregorio, de San Idelfonso; los que tenían por objeto extirpar la idolatría, predicar, catequizar, asistir a los enfermos y enterrar a los muertos. Así como culturizar ambos elementos de la conquista. En estos colegios, la destacada actuación de los frailes: Alfonso de la Veracruz, Vasco de Quiroga, Fray de Junípero Serra, Fray Pedro de Gante, Fray Sebastián de Aparicio, Fray Martín de Valencia. (1)

Hacia fines del siglo XVIII, en el centro de la República un cura enciclopedista y culto, "Miguel Hidalgo", establece una escuela taller para la enseñanza de la cerámica, el cultivo de la morera y el gusano de seda, de la vid y del olivo, actividades de éste tiempo prohibidas por la Audiencia y el Virreinato. (1)

Posteriormente "Santa Ana" establece una escuela de Artes y Oficios, en donde en forma elemental se impartían cursos de carpintería, herrería, fundición y una Escuela de Agricultura.

En el año de 1856, es creada por Comonfort la Escuela Nacional de Artes y Oficios, que operó precariamente hasta 1868, año en que fue restablecida por decreto del Presidente Benito Juárez, asignándosele el exconvento de San Lorenzo. (*)

(*) En 1916 se transformo en la Escuela Práctica de Ingenieros Mecánicos y Electricistas, hasta que en 1932 se convierte en ESIME (Escuela Superior de Ingenieros Mecánicos Electricistas), permaneciendo aquí hasta 1959.

En el año de 1871 se creó la Escuela Nacional de Artes y Oficios para Señoritas, cuyas asignaturas comprendían conocimientos y actividades domésticas y artesanales.

En la escuela de varones se estableció el mismo año, la enseñanza de talleres de: herrería, carpintería, tornería, alfarería, cantería, tipografía, litografía y galvanoplastia.

En 1887 se fundó la Escuela Normal, para profesores de instrucción primaria. En 1890 se establece en el D.F., la Escuela Práctica de Maquinistas, que quedó agregada a la Escuela Nacional de Artes y Oficios; Escuela que incluía entre sus propósitos la comunicación práctica en comunicación ferrocarrilera.

En el año de 1901, por decreto del Congreso de la Unión, se crea la Escuela "Miguel Lerdo de Tejada" para Mujeres, con departamentos de enseñanza primaria superior, enseñanza primaria comercial, prácticas comerciales y cursos libres nocturnos. En 1903 se establece la Escuela Primaria para Varones Dr. Mora, y en 1910 se inaugura la Escuela Primaria Industrial para Mujeres "Corregidora de Querétaro", destinada a la enseñanza de Oficios e industrias domésticas.

La revolución de 1910 sacude la conciencia nacional adormilada por la explotación del obrero y del campesino, dejando al mismo tiempo al país devastado. Así el país empieza a resurgir, la dinámica de la filosofía revolucionaria planteaba la urgencia de aprovechar nuestras materias primas transformándolas en productos elaborados, rompiendo el desastroso círculo que desde la época del dominio español caracteriza a la América Latina;

y así fue que en 1917 en la Constitución se enmarca en el artículo tercero las condiciones en las que se regirá la Educación.

En el año de 1920 se crea la Secretaría de Educación Pública, donde José Vasconcelos señala como los motivos para crear esta dependencia en el artículo 7º: "Las escuelas o instituciones técnicas de que se habla tendrán un carácter moderno y eminentemente práctico".

En 1922 se estableció la Escuela Técnica de Maestros Constructores, donde se impartían las carreras cortas de: constructor técnico, montador eléctrico, carpintero, plomero constructor, cantero, marmolista, maestro en albañilería, maestro de obras, fundidor, decorador, esenógrafo, evanista, vitrista, perforador de pozos petroleros y capitán de minas. (2)

Con la misma preocupación por formar obreros calificados y elementos técnicos, en el año de 1923 abrió sus puertas el Instituto Técnico Industrial. Las actividades de este centro docente incluían diversas especialidades orientadas a la preparación de técnicos de nivel medio.

El Presidente Alvaro Obregón fue quien por primera vez planteó oficialmente la necesidad de que el país se capacitara técnicamente, en 1924, declaró:

"...Teniendo la enseñanza industrial mayor importancia que la literaria, juzgo conveniente que se declare a aquella obligatoria, a fin de tener capacidad técnica indispensable para explotar ventajosamente las riquezas del país y procurar hacer de México un productor y exportador de artículos manufacturados, en vez de ser, como sucede ahora, importador de muchas manufacturas para lo que se utilizan nuestras materias primas...". (2)

Hacia el final del Gobierno de Plutarco Elías Calles (en el año 1925)

el Depto. de Enseñanza Técnica Industrial y Comercial, fue organizado para agrupar a tres grandes grupos en la siguiente forma (3):

- a) Escuelas destinadas a la enseñanza de pequeñas industrias, incluyendo las hogareñas.
- b) Escuelas de Servicios de la formación de obreros capacitados
- c) Escuelas de Enseñanza Técnica Superior, que incluía a las de Comercio y Administración.

En 1930 recibió un gran impulso la educación técnica con el Lic. Narciso Bassols como titular de la S.E.P.

Siendo presidente Abelardo L. Rodríguez y Srio. de Educación Pública Luis Enrique Erro en 1932 se desarrolló la creación de la Preparatoria Técnica, y esta cumplía con un doble objetivo:

- Servir de antecedente a los estudios profesionales
- Capacitar a los estudiantes durante los 3 años para estar en condiciones de ejercer tareas de obrero y oficiales capacitados en sus respectivas ramas técnicas.

Con Narciso Bassols se hace patente el afán de modernizar la Educación Pública, de someter la educación privada a las normas constitucionales y el propósito de construir un sistema de Educación Tecnológica acorde con los requerimientos de una sociedad en marcha hacia su desarrollo industrial.

En el período de Pascual Ortiz Rubio su fundó en 1931 la Escuela Federal de Industria Textiles, que inició sus labores en Río Blanco Ver., y fue traída posteriormente al Distrito Federal. El propósito de ésta escuela era producir técnicos y profesionistas en el ramo textil, ya que la industria en esa época era manejada por extranjeros. (6)

Entre 1933 y 1934 se unificaron las escuelas técnicas y los resultados

obtenidos fueron positivos y condujeron a pensar en la estructuración de un sistema de enseñanza técnica de alcances nacionales. Con este propósito en el año de 1935 se decidió dividir la preparatoria técnica en dos ciclos.

- PREVOCACIONAL

- VOCACIONAL

Lázaro Cárdenas crea el Instituto Politécnico Nacional, financiando así las bases para la creación de una educación técnica y una tecnología nacionales. (4)

Posteriormente, se crearon los Institutos Tecnológicos Regionales para llevar la educación Tecnológica a las entidades federativas. Previo estudio de las zonas más urgentes de centros propulsores de la educación tecnológica, de mayores posibilidades para impulsar el desarrollo social y económico del país. Consecuentemente con dichos estudios se crean las carreras tecnológicas más necesarias y se van resolviendo los problemas más urgentes de carácter educativo. (4)

Tomando como base esta nueva organización en la educación tecnológica y creado el I.P.N., le fueron incorporadas las siguientes escuelas:

- La Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica.
- La Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura.
- La Escuela Superior de Ingeniería Textil.
- La Escuela Nacional de Ciencias Biológicas.
- La Escuela Superior de Comercio y Administración.

A este conjunto de escuelas fueron agregadas todas las prevocacionales y vocacionales.

En 1941, desaparece el Departamento de Enseñanza Técnica Industrial y

Comercial, y se separan el I.P.N. las prevocacionales foráneas, de 1940 a 1946, el sistema de enseñanza técnica creció de tal manera que fue necesario dividirlo en dos entidades.

- Una el Instituto Politécnico Nacional.
- La otra el Departamento de Enseñanzas Especiales que comprendía: las escuelas de Artes y Oficios, Comerciales y - Escuelas Técnicas Elementales.

La Industrialización del País.

De 1940 a la fecha una de las características centrales del proceso histórico contemporáneo de México, fue la industrialización y un notable crecimiento urbano. La nación entró así al proceso de industrialización con todas las consecuencias propias de este fenómeno.

A partir del período de la Segunda Guerra Mundial, México adoptó la política de sustitución de importaciones para acelerar el proceso de industrialización del país. Este se realizó por medio del capital privado, con la participación de inversión extranjera, correspondiendo al Estado Mexicano la ampliación y la consolidación de la infraestructura física y la ampliación de los mecanismos de protección y fomento industrial.

El planteamiento de lucha y conflicto de clase es desplazado (aparentemente); la educación socialista, plasmada en el Artículo Tercero Constitucional en 1934, es modificada y en 1945 es eliminada del Artículo Tercero Constitucional.

En 1945 el régimen de Manuel Avila Camacho expidió la Ley de la Educación Agrícola que formalizó este tipo de enseñanza.

Durante la gestión del presidente Miguel Alemán, en 1948, nacieron los Institutos Tecnológicos Regionales de Durango, Chihuahua. Al año siguiente en 1949, se creó el de Celaya, en Guanajuato y en 1950 el de Saltillo, Coahuila.

En el año de 1950, crece la demanda de técnicos en diferentes niveles como consecuencia del desarrollo industrial, tal situación lleva a crear la Comisión de Estudios de los Institutos Tecnológicos Foráneos dentro del Instituto Politécnico Nacional.

En esta administración se funda el Instituto Nacional de la Investigación Científica, antecedente del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Hacia el año de 1951 las escuelas que integraban el Departamento de Enseñanzas Especiales, no obstante su desarrollo y diferenciación de los demás tipos de enseñanza, formaron parte, como un Departamento de la Dirección General de Segunda Enseñanza que controla específicamente las escuelas secundarias. (4)

En 1954, debido a algunas reformas administrativas, el Departamento de Enseñanzas Especiales se independiza y en 1958, se convierte en Dirección General de Enseñanzas Especiales, fusionándose con la Oficina de Institutos Tecnológicos Regionales. Para 1959 toma la denominación de Dirección de Enseñanzas Tecnológicas, Industriales y Comerciales.

En este mismo año al organizarse la naciente Dirección mencionada, se establece en los planteles de la misma el ciclo de enseñanza secundaria con actividades tecnológicas llamándole "secundaria técnica". Así surge la división de ciclo básico de la enseñanza media, pues se habla de secun-

daria general, prevocacional y de secundaria técnica.

Así durante la gestión del presidente Adolfo López Mateos, la producción industrial creció en 51.9%, especialmente en las ramas: Automotriz, Química, Petroquímica, Mecánica y del Papel. Se adelantó la sustitución de importaciones de bienes intermedios, se impulsó la construcción, la agricultura se mantuvo estacionaria y prosperó la industria manufacturera, inscrita en una economía más diversificada. Era un hecho que la expansión industrial del país seguía cobrando importancia.

Hacia 1960, el área fabril se limitaba a 3 entidades: Distrito Federal, México y Monterrey, Nuevo León; la semindustrial a cinco: Saltillo, Coahuila; Chihuahua; Guadalajara, Jalisco; Puebla y Veracruz; y la subindustrial integrada por el resto del país. En las primeras ocho entidades se representaban el 68% del personal ocupado en la industria.

En ese año solo el 15% de las industrias empleaban trabajadores técnicos, y aún así éstas lo hacían en proporción muy baja: 3% sobre la totalidad de trabajadores contratados, que a su vez se subdividía en 39% de profesionales, 7% de subprofesionales y 54% de técnicos prácticos (no escolarizados).

La precaria situación reflejada en las cifras anteriores, puso de relieve la necesidad (?) de ampliar una vez más el radio de acción del Sistema Educativo Nacional, haciendo especial énfasis en la enseñanza técnica.

En 1961 se creó el Centro de Investigación de Estudios Avanzados del I.P.N., con el objetivo de impulsar la investigación en diversos campos científicos y tecnológicos, la formación de investigadores y profesores de alto nivel para coadyuvar al desarrollo industrial del país.

En ese mismo año se fundó la Escuela de Física y Matemáticas del I.P.N. En 1963 iniciaron actividades 10 Centro de Capacitación para el trabajo: 4 en el Distrito Federal y 6 en el resto del país. Al año siguiente (1964), se fundaron 20 nuevos centros, 4 en el Distrito Federal y 16 en diferentes entidades.

Durante el período presidencial de López Mateos, el número de estudiantes de carreras técnicas pasó de 46,000 en 1958 a 145,327 en 1964.

En 1966 se crea la Escuela Nacional de Maestros de Capacitación para el Trabajo Industrial (ENAMACTI). (5)

Siendo el año de 1969 en el que los Institutos Tecnológicos dejan de atender al nivel medio básico, dedicándose únicamente a la formación de técnicos especializados, a la preparatoria técnica y a la impartición de carreras profesionales.

Las prevocacionales o escuelas secundarias tecnológicas al dejar de pertenecer al I.P.N., se les incorporó a la Dirección General de Enseñanzas Tecnológicas, Industriales y Comerciales.

Así durante el año de 1969, se estableció el Servicio Nacional de Adiestramiento de Mano de Obra para la industria (ARMO).

En el régimen del presidente Gustavo Díaz Ordaz, se crea el Servicio de Orientación Vocacional, dependiente de la S.E.P.

De 1970 a 1976 los planteles de enseñanza técnica en todos los niveles, pasaron de 289 a 1295. En este período se constituyó el Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica (COSNET).

En 1971, al delimitar la enseñanza de la tecnología y efectuar la reorgani-

zación de la S.E.P., se determinó, que la Dirección General de Enseñanza Técnica Industrial y Comercial, pasara a ser la Dirección General de Enseñanza Técnica Industrial (D.G.E.T.I.).

Por decreto presidencial el 11 de septiembre de 1978, se dispuso la separación de todas las escuelas de nivel medio básico de la D.G.E.T.I., agrupándolas en la nueva Dirección General de Educación Secundaria Técnica.

Bajo el control de la D.G.E.T.I. permanecen los C.E.T.I.S. (6), (Centro de Estudios Tecnológicos y de Servicios) de carácter terminal; los - - - C.B.T.I.S. (Centros de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios) de carácter propedéutico y tienen como objetivo atender egresados de secundaria para transformarlos en técnicos profesionales, cuyo objetivo es dirigir la labor operativa de la industria en general.

Actualmente el Sistema de Educación Tecnológica (7) se encuentra funcionando con 958 planteles, atendiendo 764,183 estudiantes (Ver tabla N° 1).

Después de haber mencionado brevemente algunos de los antecedentes de las Escuelas Técnicas, pasaré a enumerar opiniones bastante generalizadas sobre este tema de estudio, curiosamente en estas opiniones convergen tesis oficiales y puntos de vista de conocidos científicos sociales.

Estas opiniones insisten en el fenómeno de la industrialización como en un importante incentivo para el desarrollo del país:

"La industrialización del país debe seguir siendo un objetivo prioritario" (8)

"Mientras una nación no disponga de una población técnicamente preparada para su desarrollo, se mantendrá rezagada en la marcha ascendente de la economía mundial" (9)

Las mismas opiniones recalcan:

"Una población con analfabetismo técnico no puede prosperar. En cambio, dotada de estos elementos su desarrollo estará asegurado" (10)

De lo anterior se desprende que muchas de las expectativas para lograr el desarrollo del país dependen de la industria y que la educación técnica es indispensable para llevar a cabo tal propósito; por lo tanto las escuelas técnicas tienen la misión de preparar a su alumnado en tan importante tarea. Las afirmaciones al respecto son múltiples; veamos:

"El desarrollo industrial del país requiere ampliar y diversificar el sistema que prepara, a diferentes niveles, a personas que coadyuvan en el proceso de industrialización" (11)

"El desarrollo industrial y económico de México, intensificado durante los últimos años, demanda de nuestros sistemas educativos y especialmente de aquellas instituciones destinadas a la enseñanza de carácter medio,

elementos de preparación cultural necesarios y la habilidad tecnológica práctica suficiente para incorporarse a la vida del país" 912)

"La expansión del nivel medio de enseñanza tiene particular importancia para los países en proceso de desarrollo, sobre todo porque en él se empiezan a calificar recursos humanos sobre los que recaerá principalmente la responsabilidad de contribuir al desenvolvimiento cultural y económico de la nación" (13)

Las tareas específicas que requiere el desarrollo industrial del país deben ser el objetivo prioritario de las escuelas técnicas;

"Las escuelas tienen por objeto, sin descuidar la formación cultural e intelectual del alumno, dotarlo de determinada técnica, arte u oficio que le permita cooperar eficazmente en la producción y en otros aspectos de la economía" (14)

"La educación tecnológica vocacional se orienta sobre todo al sistema escolarizado y abarca todas las profesiones en general. La tecnológica y vocacional responden más -el propio nombre lo indica- a las aptitudes prácticas del alumno... y tiene un objetivo socioeconómico inmediato: capacitar al obrero y da al país la mano de obra calificada que se necesita. Es el complemento dinámico que permite establecer una relación más efectiva entre el sistema educativo escolarizado y la sociedad, en especial dentro del mundo de la industria y de la producción" (15)

De acuerdo a todas las opiniones expuestas arriba tenemos que, debido al importante papel que estas escuelas deben jugar en el desarrollo nacional, responden principalmente a la demanda de:

- a) Mano de obra calificada para el sector productivo; y
- b) Recursos humanos calificados para la promoción del desarrollo (industrial) del país. (16)

Asimismo se considera que: "La educación profesional para el trabajo es el desarrollo y perfeccionamiento del individuo que, al mismo tiempo que afirma su personalidad y enriquece sus capacidades naturales, lo hace apto para el servicio en provecho de sus semejantes y de la comunidad" (17)

Además se afirma, "La educación profesional para el trabajo, orientada, fomentada y apoyada por la Sociedad y por el Estado, aportará hombres y mujeres aptos para crear, dirigir, conducir y operar eficazmente sistemas, instrumentos, obras y dispositivos que sirvan para someter y gobernar los factores del medio ambiente, conservándolo, embelleciéndolo y modificándolo para mejorarlo" (18)

De lo anterior podemos observar que se olvida la existencia de un estado de dependencia económica de carácter histórico en la pretensión intencionada, ~~mitotercermundista~~ de suponer un subdesarrollo salvable a partir de la modernización y tecnificación en alto nivel, queriendo abreviar que la dependencia impone condiciones estructurales profundas no solo en lo económico y político sino en lo social, educativo, cultural, etc.; de ahí afirmar que la educación es la palanca del cambio social y hablar de una pretendida eliminación de la dependencia económica y científica, no es solo cuestión de hablar de buenas y nobles intenciones coordinadas. Para brindar una idea de los alcances y cobertura de la educación técnica en México, a continuación se encuentra una gráfica (20) de la S.E.P. por Dirección Educativa, N° de planteles y N° de alumnos que agrupa cada Nivel Educativo (Tabla N° 1).

TRBLR NO. 1

PLANTELES Y ALUMNOS POR DIRECCION GENERAL Y NIVEL EDUCATIVO

NACIONAL

DIRECCION GENERAL Y TIPO DE PLANTEL	NUMERO DE PLANTELES	A L U M N O S					TOTAL
		CAPACITACION	MEDIO SUPERIOR TERMINAL	BACHILLERATO TECNOLÓGICO	LICENCIATURA	POSGRADO	
UNIDAD DE CENTROS DE CAPACITACION							
CENTROS DE CAPACITACION PARA EL TRABAJO	90	49212					49212
CENTROS DE ENSEÑANZA OCUPACIONAL	35	12862					12862
S U M A	125	62074					62074
DIRECCION GENERAL DE EDUCACION TECNOLOGICA AGROPECUARIA							
CENTROS DE ESTUDIOS TECNOLOGICOS	66		14593				14593
CENTROS DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO	107			39062			39062
INSTITUTOS TECNOLOGICOS	27				12335	25	12360
S U M A	200		14593	39062	12335	25	66015
DIRECCION GENERAL DE EDUCACION TECNOLOGICA INDUSTRIAL							
CENTROS DE ESTUDIOS TECNOLOGICOS	148		70032	34932			104964
CENTROS DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO	192		29235	141769			171004
S U M A	340		99267	176701			275968
DIRECCION GENERAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DEL MAR							
CENTROS DE ESTUDIOS TECNOLOGICOS	27		11011				11011
INSTITUTOS TECNOLOGICOS	2				1056		1056
S U M A	29		11011		1056		12067
DIRECCION GENERAL DE INSTITUTOS TECNOLOGICOS CIJET							
INSTITUTOS TECNOLOGICOS	51*			37659	56769		94428
CIJET	1					804	804
S U M A	52			37659	56769	804	95232
INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL							
CENTROS DE ESTUDIOS TECNOLOGICOS	1		1630				1630
CENTROS DE ESTUDIOS CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS	16			78650**			78650
LICENCIATURA	15				80291**		80291
POSGRADO	11					2928**	2928
S U M A	41		1630	78650	80291	2928	163499
COLEGIO NACIONAL DE EDUCACION PROFNAL.TECNICA CONALEP							
	170		88109				88109
	170		88109				88109
CENTRO DE ENSEÑANZA TECNICA INDUSTRIAL CETI							
	1		1054		165		1219
S U M A	1		1054		165		1219
S U M A T O T A L	958	62074	215664	332072	150616	3757	764183

Referencias Bibliográficas. Capítulo 1

- 1.- Saldaña, Juan José
Revista. Información Científica y Tecnológica
CONACYT. Vol. 7 N° 104, México 1985.
- 2.- Mendoza, E.
La Educación Tecnológica en México
Ed. I.P.N. México, 1980.
- 3.- Gaceta Técnica
Ed. Industrias Gráfica Unidas. Revista N° 32
México, 1985 p. 15.
- 4.- Lugo, J.
La creación de la Subdirección de Relaciones Industriales en la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial en México. México, 1976. Tesis Universidad Iberoamericana.
- 5.- S.E.P. Desarrollo del Sistema de Educación Tecnológica
Ed. S.E.P. México, 1985, p. 22.
- 6.- Boletín Informativo de la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial.
Enero, 1985 p. 12.
- 7.- Estadística Básica del Sistema de Educación Tecnológica. S.E.P.
México, 1984 p. 21.
- 8.- Uscanga, V. César "Educación Técnica" en Educación 1970-1976. México S.E.P. 1976 p. 99

- 9.- "Las Escuelas Técnicas Industriales y Comerciales" en Aliento. Información y Orientación Mensual de S.E.P. N° 3, 1966 p. 9.
- 10.- Ibidem
- 11.- Hernández, Z. Genaro. "Educación Tecnológica Industrial" en Educación 19670-1976 p. 116.
- 12.- Guillot, S. Alejandro "Enseñanza Técnica de Carácter Medio".
- 13.- Lapatí, Pablo. Diagnóstico Educativo Nacional. México Centro de Estudios Educativos, 1964 p. 67.
- 14.- "Las Escuelas Técnicas Industriales y Comerciales". Op. cit.
- 15.- Bravo, A. Víctor. La Problemática Educativa en México en el Marco Internacional. México. Colección Septentas. 1974 p. 30.
- 16.- Dirección General de Enseñanza Técnica Industrial.
La D.G.E.T.I. en el Desarrollo de la Educación Técnica Nacional.
Primer Seminario de Educación Técnica. México, julio 1975 p. 9.
- 17.- S.E.P.- DGETI, Tecnotemas Uno (1). Educación Profesional para el Trabajo, sin fecha.
- 18.- Ibidem.
- 19.- S.E.P. Estadística Básica del Sistema de Educación Tecnológica. 1983-1984. México, 1984.

CAPITULO III
PAPEL DEL ESTADO EN MEXICO

Papel del Estado en México

Ya desde principios de siglo, en que se inició el proceso de industrialización del país, se hizo presente la intervención del Estado en apoyo y a favor de los intereses del capital, principalmente en los renglones de la minería y del petróleo, los cuales estaban dominados por el capital extranjero.

No es sin embargo, hasta el período en que se llevan a cabo la expropiación petrolera, la nacionalización de los ferrocarriles, la creación de la Comisión Federal de Electricidad y de distintas instituciones de crédito oficiales cuando se evidencia la intervención directa del Estado en la actividad económica, actividad que va en ascenso a medida que transcurre el siglo y que ya no se circunscribe al desarrollo de la infraestructura ni al campo de los energéticos, sino que extiende sus actividades a otros renglones tales como el comercio, la industria extractiva y de transformación, las finanzas, los servicios, etc., es decir, renglones tradicionalmente reservados a la iniciativa privada; surge además el Estado como socio de este sector, dando como resultado la formación de diferentes ~~empresas~~ mixtas. Esta intervención del Edo. en la actividad económica no es, sin embargo, de tipo competitiva, sino que se sigue produciendo en armonía con los intereses del capital, en apoyo a la empresa privada, cuando ésta es incapaz de conducir el proceso económico, siendo apoyada fundamentalmente en lo económico. (1)

No obstante todo este ensanchamiento de las actividades del Estado, éste

sigue ejerciendo y desarrollando sus funciones primordiales, las que siguen siendo su principal razón de ser.

Las funciones primordiales en una sociedad capitalista subdesarrollada y dependiente como México son:

- a) Creación de la infraestructura y el hinterland, entendiéndolos como el conjunto de las condiciones generales de producción y distribución, carreteras, electricidad, puentes, agua, teléfonos, educación, etc.
- b) Preservar y desarrollar el sistema económico capitalista,
- c) Preservar la estructura social y económica que caracteriza a nuestra sociedad, dando las satisfacciones necesarias a las diferentes clases sociales, para conservar la estabilidad, cediendo en algunas cosas a las demandas de las mayorías (o reprimiendo a dichas masas cuando así conviene a la clase en el poder). (1)
- d) Legalización de las relaciones socioeconómicas de los sujetos de la sociedad (sistema legal)
- e) Regulación de los conflictos existentes entre el trabajo asalariado (obreros) y el capital (capitalistas). (2)

Entre otros, como entidad de clase que es el Estado todas sus funciones están estrechamente vinculadas, planeadas y desarrolladas para favorecer el proceso de reproducción capitalista, para garantizar la acumulación del capital y seguir enriqueciendo a ese grupo que forman la burguesía mexicana y la extranjera que opera en nuestro país. (3)

Referencias Bibliográficas

(1) Hernández, A. Ma. Remedios.

La Política de Industrialización y Educación Técnica en México.

En Revista de Educación e Investigación. Nº 9, México 1981 p. 72

(2) Meyer, Lorenzo. Veinticinco Años de Política Económica en Revista
de Comercio Exterior. Vol. 25 Nº 12, México 1975 p. 1342

(3) Hernández, A. Ma. Remedios. Op. cit.

CAPITULO IV

DEPENDENCIA ECONOMICA Y TECNOLOGICA, SUS

REPERCUSIONES EN LA EDUCACION TECNICA.

Dependencia Económica y Tecnológica, Técnica sus repercusiones en la Educación.

La dependencia tecnológica extranjera produce colonialismo tecnológico y frena el desarrollo de una ciencia y tecnología propias. Al traer del extranjero equipos, procesos, dibujos y diseños, manuales de operación y hasta supervisores, como es el caso de muchas industrias extranjeras en México, hay poca cabida para la utilización de la capacidad científica y tecnológica nacional, salvo en operaciones rutinarias como el control de calidad. (1)

La falta de industrialización autónoma y el precario desarrollo de un mercado interno, ha determinado la existencia de una estratificación social moderada y oligárquica. Los sectores empresariales, (provenientes de los grupos agrarios herederos de la explotación de la tierra al carecer de incentivos y mercados externos, se han transformado en simples intermediarios entre el comercio de exportación y los mercados internos. Ello ha determinado una concentración de los ingresos y las riquezas, en reducidos grupos sociales, marginando a las mayorías a condiciones de vida a nivel de subsistencia.

Pero el modelo de crecimiento económico ha requerido además, para su manutención y reproducción de capitales extranjeros, los que se ubican en los sectores más dinámicos y estratégicos de la economía (regional) nacional. En la actualidad se ubican en los recursos naturales, la industria pesada, la industria de transformación y alimentaria, los servicios y el comercio forman las áreas en que operan las empresas transnacionales

que prácticamente se han convertido en un poder dentro de nuestro país.
(2)

Por otro lado, el estado procura realizar cambios en la producción y sus diversas expresiones sociales (distribución del ingreso, fuentes de trabajo, etc.) a través de pura tecnología, sin detectar, ni analizar o modificar el modo de producción capitalista. Esto genera un cúmulo de contradicciones, que se agravan en sus consecuencias por la situación de dependencia y atraso económico que vive nuestro país con respecto a las potencias altamente industrializadas del mundo capitalista.

Por consiguiente, esta dependencia no solo económica y tecnológica también abarca al conocimiento científico respecto a los países desarrollados o industrializados y por lo tanto, está sometido también a un acelerado proceso de transferencia de estos conocimientos y aplicaciones a sus estructuras productivas. De esta manera, no solo se presentan también en nuestro país, los mismos efectos sociales nocivos del modelo dominante del progreso científico y tecnológico, sino que esto contribuye a reforzar algunos de los efectos más negativos del proceso mismo del subdesarrollo: alto desempleo estructural, (a lo largo de toda la estructura ocupacional), subempleo masivo, destrucción ecológica, contaminación, gigantismo y concentración urbanas e industriales, profundas desigualdades técnicas y económicas entre campo y ciudad, y entre empresas modernas tradicionales, incapacidad de generación de desarrollo científico endógeno, futilidad de la gigantesca expansión escolar, procesos de culturización conflictivos y desgastantes.

Adquisición de Tecnología.

Dentro del contexto educativo, urge la adquisición de "nueva" tecnología

para mejorar y modernizar nuestros centros de educación técnica, pero el atraso económico en que vivimos impide que dispongamos de los recursos (económicos) necesarios para su adquisición.

Simultáneamente la dependencia económica, generadora de este atraso, se levanta como una barrera infranqueable, para recordarnos que aún en el caso hipotético de que dispusiéramos de los medios necesarios para adquirir esa nueva tecnología, los centros internacionales de poder económico no nos la venderían, porque de ese modo nuestra dependencia ante esos mismos centros se vería reducida.

En estos casos vender tecnología moderna es vender cuotas de liberación, es deshacerse de una parte del poder hegemónico que se detenta.

De ahí que la tecnología que se venda a los países dependientes, como el nuestro, sea siempre obsoleta y mediatizada. Es decir, tecnología que lejos de liberarnos, nos amarre cada vez más a los intereses de los monopolios internacionales.

Consecuencia de ésto es que nuestros estudiantes conozcan de la tecnología moderna (y ello en el mejor de los casos), solamente la teoría, nunca la práctica.

Otro fenómeno típico de esta situación es la atrofia de la cooperación técnica a nivel internacional. Así, mientras el intercambio de conocimientos y materiales es intenso y activo entre los países dominantes, resulta casi nulo, o nulo del todo entre los países dominados. (3)

Las estadísticas nos dicen que el 67% de la tecnología mexicana, proviene de los Estados Unidos (E.U.A.) y que ello es consecuencia de la relación

filiial-matriz de las empresas transnacionales.

La procedencia de la tecnología, pues, coincide con la procedencia de la inversión extranjera. Coincidencia que a la vez se manifiesta en el plano del comercio exterior, en especial en el rubro de importación (según el Bio-Annual Report, 1976) el 61% de las importaciones de México en 1975, provenía de los E.U.A. Como contrapartida la transferencia interna de tecnología dentro de nuestras fronteras, apenas si alcanza el 5.6%, en tanto que con los demás países de América Latina, de hecho, no existe siquiera intercambio de información.

El CONACYT (4) proporciona las siguientes datos respecto a la procedencia de tecnología mexicana:

67% Estados Unidos de América (E.U.A.)

5.6% Transferencia Interna

5.4% Francia

4.4% Alemania Federal

3.2% Inglaterra

10.0% Otros

100% Total

De modo diferente, como anotamos arriba, en los países dominantes, las cosas ocurren de modo diferente. Hay entre ellos un intenso intercambio de tecnología, tanto a nivel práctico como teórico e incluso se desarrollan planes de cooperación efectiva para ciertas realizaciones, y la transferencia interna de conocimientos y coordinación de actividades que se produce

dentro de las fronteras es activa.

Mientras tanto, seguimos recibiendo tecnología obsoleta a cambio de nuestras materias primas y productos semielaborados, los que a raíz de la misma situación cuestan cada vez más (de acuerdo al costo de producción), y valen cada vez menos (en relación con productos importados). Pero no solo nos venden tecnología obsoleta a precios cada día más altos, sino que nos maniatan a través de ella, desde el momento en que quedamos supeditados a los mismos vendedores en lo que respecta a mantenimiento y reparación de máquinas y aparatos. Es al país de origen donde debemos acudir para obtener las piezas de recambio y los técnicos que las repongan. (5)

Repercusiones de Intromisión Tecnológica Extranjera.

En el contexto de economías subdesarrolladas, sometidas al proceso de transnacionalización del capital productivo, una proporción significativa de los estratos profesionales, científicos y tecnológicos, se ~~incorpa~~ en un proceso cada vez más profundo de descalificación y obsolescencia científica y tecnológica, generada en términos globales, por la desigual división internacional del trabajo (tema que trataremos más adelante) y de las actividades de investigación y desarrollo científico y tecnológico, y más en particular, por la paulatina introducción en estas economías de complejos procesos productivos automatizados que han sido concebidos, diseñados y producidos en el exterior.

Esta situación de profunda dependencia, en cuanto al conocimiento y desarrollo tecnológico en áreas como la automatización y la informática, es

de particular importancia en nuestro país y varios países de América Latina, dadas las altas tasas de crecimiento del sector moderno de la economía y la creciente complejidad técnica de la producción en ese sector.

En México, por ejemplo, este fenómeno ha llegado a ser particularmente notable durante los últimos años en el sector servicios bancarios (Bancomer, Banamex, Nafinsa, etc.), en algunos periódicos, empresas paraestatales (como Telmex) y en otros sectores industriales como el siderúrgico (Las Truchas), la producción de vidrio, etc. (6)

Aquí podemos fácilmente notar como en determinadas áreas de producción, únicamente se deja penetrar cierta tecnología; que no cubre el campo directo de producción importante como es el área de alimentos, productos químicos, etc.

A veces, en las áreas dominadas, se inventan o se descubren procedimientos técnicos que resultan "novedosos" y rentables; pero el beneficio cada rara vez queda en el medio original. Los consorcios se las ingenian para comprar el invento y utilizarlo en su exclusivo beneficio o enterrarlo (ocultarlo) en caso de no convenir su difusión.

La excepcionalidad de estos aportes se debe ante todo, al divorcio que existe entre la actividad educativa y la productiva. El mundo de la producción solamente entra en las aulas de México y Latinoamérica en forma de estadísticas y de información general (cundo logra entrar), nunca como problemática viva, en la cual hay que sumergirse para buscar soluciones. La desarticulación entre ciencia y tecnología que sufre nuestro país también es consecuencia de la ya citada dependencia.

Ambas marchan separadas, ignorándose mutuamente, como si nada tuvieran que ver entre sí.

En fin, por la vía de la fragmentación del proceso de producción, los centros de poder económico se aseguran el monopolio de los conocimientos tecnológicos (además de la parte del león en las ganancias) y frenan la liberación de los países dependientes.

La tecnología de nuestro país siempre irá a la zaga de la que se desarrolla en las áreas dominantes. De ahí que su producción también vaya en atraso y en consecuencia, se acrecienten, a diario, tanto la deuda de nuestro país (como la de todos los latinoamericanos), con respecto a éstos como las ganancias de éstos en detrimento del nuestro (y también de los de Latinoamérica).

Instalación de Empresas en México (Transnacionales)

Se nos dirá a manera de réplica que muchas veces los grandes monopolios instalan sus fábricas en las áreas dependientes y subdesarrolladas, lo que contribuye a aportar, además de riquezas materiales, nuevos conocimientos tecnológicos a esas regiones atrasadas.

Ello constituiría una prueba de la generosidad del capital monopolista y un mentis a quienes lo acusan de reservarse para sí las ventajas de los avances tecnocientíficos afín de utilizarlos como elementos de dominación.

Sin embargo, las cosas no se presentan así. Estos desplazamientos no se producen por impulsos altruistas y menos aún por el deseo de llevar

conocimientos científicos a las zonas marginadas del planeta, obedecen exclusivamente a la tendencia del capital de obtener la mayor plusvalía posible, dado que estas regiones, por lo general, la mano de obra es más barata y abundantemente y las leyes de protección al obrero son menos exigentes o simplemente no existen.

En opinión del Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología de México (CONACYT): "Las empresas e inversiones extranjeras por una parte aceleran el desarrollo de los países en que actúan; por otra los explotan e incluso en ocasiones atentan contra su soberanía". (7)

Asimismo, dentro del marco de la división internacional del trabajo, los monopolios suelen imponer a los países dependientes tareas u operaciones técnicas fragmentadas, otorgándonos el papel de proveedores de materias primas.

Referencias Bibliográficas

- (1) Sagasti, R. Francisco y Guerrero, C. Mauricio.
El Desarrollo Científico y Tecnológico en América Latina. BID-INTAL.
1974 p. 29. Citado en Contradicciones de la Educación Tecnológica
en América Latina. revista de CIIDET N° 2, 1979 México.
- (2) Ibidem Op. cit. p. 14
- (3) Ribeiro, R. Lidio. Contradicciones de la Educación en América Latina.
Revista de Educación e Investigación del CIIDET (Centro Interdisciplina-
rio de Investigación y Docencia en Educación Tecnológica) N° 2, 1979,
México p. 17.
- (4) CONACYT. Ciencia y Desarrollo. N° 26, 1979, México p. 140.
- (5) Ibidem Op. cit. p. 19
- (6) Gómez, Víctor M.
Relaciones entre Tecnología y División del Trabajo. En revista Lati-
noamericana de Estudios Educativos (México) Vol. XII N° 2, 1982 p.
83.
- (7) CONACYT. Ciencia y Desarrollo, N° 23, México, 1979 p. 17.
- (8) Gómez, C. Víctor M., Op. cit. p. 103.

CAPITULO V
DIVISION DEL TRABAJO

División del Trabajo

La división del trabajo implica una diferenciación entre los conocimientos acumulados socialmente y los conocimientos individuales. Pero las características de esta diferenciación depende del sistema socioeconómico que determina a su vez la naturaleza de la división del trabajo. (1)

Al analizar las sociedades dependientes, como es el caso de la sociedad mexicana, es imposible ignorar la División Internacional del Trabajo; debido a esta última muchas, y aún la mayoría de las actividades conceptuales se llevan a cabo en los países desarrollados (Centros Hegemónicos), mientras que las actividades más simples de ejecución se llevan a cabo en los países dependientes.

El trabajo es tan antiguo como el hombre, ya que en los primitivos es sinónimo de vida y respiración (Boaz, Franz).

Estar despierto significa trabajar. Pero ya desde el paleolítico, el hombre para subsistir, se agrupó con sus semejantes y bajo la tendencia de colaboración gregaria aparece la organización en el trabajo como la forma lógica de la división de la misma. Desde la división por sexo o edad la organización del trabajo se complexificó hasta los 25,000 tipos de ocupaciones en las que se ramifica la moderna sociedad industrial, para cada uno de los cuales se define en términos de status, standar de vida, educación, etc.

V.1 Acepciones al Concepto.

La división del trabajo ha sido analizada por diferentes pensadores como fenómenos de colaboración social (SPENCER); como desarrollo social con su faceta de interdependencia en el grupo y su peligro latente de aislamiento y parcialización (Durkijeim, E.); como factor dependiente de la extensión del mercado (Smith, A.); como factor de rendimiento; como organización política que ha sido directamente determinada por los tipos de organización laboral; como estratificación de clase donde aparece la explotación del débil por el poderoso (Hegel); como estructura determinante de lo cognoscivo; "finalmente, la división del trabajo nos brinda ya el primer ejemplo de que, mientras los hombres viven en una sociedad formada espontáneamente, mientras se da, por lo tanto, una separación entre el interés particular y el interés común, mientras las actividades, por consiguiente no aparecen divididas voluntariamente sino por modo espontáneo, los actos propios del hombre se erigen ante él en un poder ajeno y hostil, que le sojuga, en vez de ser él quien lo domine. En efecto a partir, del momento en que comienza a dividirse el trabajo, cada cual se mueve en un determinado círculo exclusivo de actividades, que le viene impuesto y del que no puede salirse; el hombre es cazador, pescador, pastor o crítico y no tiene más remedio que seguirlo siendo, si no quiere verse privado de los medios de vida (Marx, C.)

El orientar el análisis hacia el carácter supuestamente neutro y objetivo del conocimiento científico y tecnológico y del estado actual del progreso

y de sus manifestaciones concretas sobre la división del trabajo. Afirma por el contrario el papel determinante de los intereses concretos de los dueños del capital, en cuanto a asegurar un mayor grado de control sobre la producción y sobre la fuerza laboral, sobre las decisiones respecto al tipo de desarrollo tecnológico preferido, respecto a la amplitud y divisiones en la jerarquía ocupacional y respecto a los requerimientos de calificaciones para diversas ocupaciones. (2)

El análisis consecuente de la evolución histórica de la calificación ocupacional a lo largo de las diferentes etapas de desarrollo de la producción industrial bajo el capitalismo, permite identificar una clara tendencia hacia una mayor descalificación cognoscitiva y ocupacional de sectores cada vez mayores de la fuerza laboral.

Esta descalificación no es el producto natural de las necesidades técnicas de la división del trabajo en la producción, sino el resultado previsto por los diseños del capital en su búsqueda de mayor grado de control sobre la fuerza laboral y, por ende, sobre la producción.

La estrategia de control se ha basado en la expropiación del saber de la fuerza laboral y su centralización en el capital (dueños de éste). Este proceso ha alcanzado su máxima expresión a través de la revolución científico-tecnológica, la cual es, al mismo tiempo, el resultado de la conciente utilización de la ciencia por el capital. (3) Fue Frederick, W. Taylor, el primero que de manera sistemática utilizó el conocimiento disponible para asegurar el control sobre la fuerza laboral a través de la simplificación y fragmentación de las tareas. (4) Sin embargo, este objetivo ya

había sido perseguido con éxito a partir de la inserción de los trabajadores libres y calificados en la incipiente jerarquía ocupacional de la producción en fábrica.

En la moderna producción mecanizada (o automatizada), la descalificación técnica o cognoscitiva afecta a un porcentaje creciente de la fuerza laboral (80% a 90% en producción automatizada), al mismo tiempo que concentra el conocimiento en un reducido sector estrechamente comprometido con los objetivos de los diseños del capital. Una medida del grado de simplificación y fragmentación al que han sido sometidas la gran mayoría de las ocupaciones en la industria moderna es el hecho sorprendente de que el adiestramiento, para éstas, puede ser efectuado en cuestión de horas o en algunos días como máximo. Ya que la verdadera capacitación requerida para la mayoría de las ocupaciones, puede ser rápidamente adquirida a través de múltiples mecanismos de adiestramiento en el trabajo, a partir de la condición de que los trabajadores posean los conocimientos y habilidades mentales básicas adquiridas a lo largo de 8, 9 ó más años de escolaridad formal.

El resultado más importante de los estudios, sobre la naturaleza de la calificación de los trabajadores, realmente requerida en la división actual de trabajo, es que ésta consiste primordialmente en la capacidad de adaptación a las condiciones físicas y sociales de trabajo, puesto que el aprendizaje de las tareas u ocupaciones productivas se pueden lograr rápida y eficazmente mediante diversas prácticas de adiestramiento en el trabajo, dado el alto grado de simplificación de la mayoría de las tareas producti-

vas, sobre todo aquellas incertajas en el proceso de automatización e informatización de la producción. (5)

V.2 Papel de México ante la División Internacional del Trabajo.

La división internacional del trabajo (impuesta por los monopolios), nos asigna la tarea de proveedores de materias primas y productos semielaborados de los grandes centros industriales que dominan la economía del mundo capitalista. En consecuencia, nuestra aspiración de alcanzar una educación técnica de alto nivel se ve frustrada por su política transnacional; que tiende a convertirnos en eternos tributarios de una tecnología monopolista de dominación.

Servir a esos centros de poder y nunca competir (con ellos) ni rivalizar, es la consigna que se nos quiere imponer.

Todo está permitido menos la competencia y la liberación.

Asimismo, los monopolios suelen imponer a los países dependientes como México, tareas u operaciones técnicas fragmentadas, destinadas a servir a su tecnología global; o sea, aquella tecnología que tiene a su cargo la fase final o de acabamiento del producto y su consiguiente distribución. Es indudable que esta tecnología fragmentada que se nos impone, exige una mano de obra y un plantel de técnicos menos especializados y; por ende, más baratos, a la vez que genera un reducido y poco variado mercado de trabajo. (6)

De más está decir que todo ésto incide negativamente en las posibilidades formativas y ocupacionales de los técnicos de las regiones tributarias

y, del mismo modo, en toda su educación y desarrollo tecnológico.

V.3 Introducción de Nuevas Técnicas.

La introducción de nuevas técnicas, que agrava los fenómenos de concentración de empresas, contribuye también a reducir el número total de trabajadores y a descalificar un número importante de puestos de trabajo; y solamente exige una mayor calificación para una minoría de puestos de trabajo, en total hay menos puestos calificados que antes. Las consecuencias de la descalificación tiene varios aspectos; menor interés del trabajo, utilización más limitada de los (pocos) "conocimientos" adquiridos y remuneración más pequeña.

La educación queda en tal caso reducida a un "lujo" cultural que no está destinada a servir, sino, únicamente sirve como reten del desempleo, lo que analizaremos más adelante.

De lo cual surge que el progreso técnico y el desarrollo científico no redundan, pues en beneficio del hombre; solamente se aplican con la finalidad de aumentar la rentabilidad de la mano de obra, lo cual parece inconciliable con la mejora de las condiciones de trabajo y la reducción del divorcio que existe entre el trabajo manual y el trabajo intelectual, entre la rutina y la concepción.

Referencias Bibliográficas

(1) Gómez, C. Víctor M.

Relaciones entre Tecnología y División del Trabajo. En Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México) Vol. XII Nº 2 p. 81 México 1982.

(2) Ibidem p. 81

(3) Durand, C. El Trabajo Encadenado. Organización del Trabajo y Dominación Social. Ed. Blume, Madrid 1979.

(4) Taylor, F.W. The Principles of Cientific Management. New York. Citado en Gómez, C. Víctor M., Op. cit. p. 82

(5) Gómez, C. Víctor M. Op. cit. p. 83

(6) Ribeiro, R. Lidio N.

Contradicciones de la Educación en América Latina. Revista de Educación e Investigación. CIIDET Nº 2, 1979, México p. 18.

CAPITULO VI

EL TRABAJO, SU IMPORTANCIA

El trabajo, su importancia.

"Toda persona tiene derecho al trabajo digno y socialmente útil; al efecto, se promoverán la creación de empleos y la organización social para el trabajo, conforme a la ley" reza nuestra Carta Magna (1) en su artículo 123º.

Los miembros del género humano son de naturaleza eminentemente social y se encuentran permanentemente en relación con otras personas, siendo ésta la condición necesaria para hacer posible su vocación a transformar y dominar la naturaleza, produciendo los bienes y servicios necesarios para satisfacer los requerimientos de conservación y de reproducción de la especie (2).

El resultado del trabajo es un bien, o un servicio, que tiene cierto valor de uso y esto genera su derecho a una remuneración para satisfacer sus necesidades. Pero al mismo tiempo, el trabajo puede ser además, un sentido para quien lo ejecuta, dado que establece una cooperación con el proceso productivo y una relación de identificación con el producto resultante. Si ciertas condiciones están dadas -cosa que no sucede frecuentemente- el trabajo puede ser así fuente de autosatisfacción y de realización personal (3).

Asimismo, el trabajo confiere derechos a: una remuneración suficiente para cubrir las necesidades de la reproducción del trabajador y de su familia; condiciones y medio ambiente de trabajo y de vida adecuados; participar activamente en la toma de decisiones acerca de la marcha de la empresa o institución en la cual se trabaja; y a controlar su proceso de

trabajo a través de una organización de las tareas que no elimine su iniciativa y su creatividad y que no contribuya a otorgar sentido a su trabajo (4).

Por lo tanto, el trabajo es una actividad propia del hombre: requiere la intervención no sólo del esfuerzo físico, sino también de la racionalidad y de la libertad humana para orientarse hacia la consecución de ciertos objetivos, pues el trabajo no es un fin en sí mismo. El fruto del trabajo es siempre la generación de bienes o de servicios, que son exteriores al sujeto y tienen una existencia propia y aparte.

Marx, Karl, por su parte lo contextualiza así (5):

El trabajo es, en primer lugar, un proceso entre el hombre y la naturaleza, un proceso en que el hombre media, regula y controla su metabolismo con la naturaleza. El hombre se enfrenta a la materia natural misma como un poder natural. Pone en movimiento las fuerzas naturales que pertenecen a su corporeidad, brazos y piernas, cabeza y manos, a fin de apoderarse de los materiales de la naturaleza bajo una forma útil para su propia vida. Al operar por medio de ese movimiento sobre la naturaleza exterior a él y transformarla y transforma a su vez su propia naturaleza. Desarrolla las potencias que dormitaban en ella y sujeta a su señorío el juego de fuerzas de la misma.

Marx ve a los hombres en el trabajo, que es la exteriorización y la manifestación del hombre, y en cuanto a exteriorización reificante, su alienación.

Esta alienación se funda esencialmente en la división social del trabajo dado que, hace al hombre ajeno a sí mismo y a sus propias producciones.

Pero dada la naturaleza humana, la unidad entre las fuerzas motrices del trabajo y la tarea en sí misma, no constituye una verdad absoluta. (*)

Por ello es que puede ser rota la unidad entre las tareas de concepción y de ejecución, entre el trabajo intelectual y el manual, haciendo posible que ambas operaciones sean realizadas por personas o conjuntos de personas diferentes. La división del trabajo es así posible aunque en ningún caso sea factible excluir completamente uno de los dos elementos mencionados como en posición (6): nunca el trabajo es exclusivamente manual, o reducido a la simple ejecución, ni exclusivamente intelectual, concentrado en tareas de concepción. (7)

El trabajo, creador de valor.

Una de las características fundamentales del trabajo humano es que puede producir bienes y servicios en una cantidad mayor que los que el trabajador requiere para reconstruir su fuerza de trabajo y la de su familia. La prolongación de la jornada de trabajo más allá del tiempo necesario para producir los bienes y servicios equivalentes a lo que requiere para satisfacer sus necesidades constituye el sobre-trabajo y da lugar a la plusvalía, que es apropiada y utilizada de manera diferente según sean los sistemas políticos y económicos en los cuales se genera. Es precisamente ese "excedente", el punto de partida del proceso de acumulación del capital y, por consiguiente, del crecimiento económico. (no dándose el desarrollo económico que sería repartir las ganancias (plusvalía), entre toda la población a lo que en contraste se presenta, el enriquecimiento de unos cuantos). (8)

El trabajo humano es el empleo de esa simple fuerza de trabajo que todo

hombre común y corriente, por término medio, posee en su organismo corporeo sin la necesidad de una educación especial. -

A modo de ejemplificación, Marx dice:

Todos vosotros estáis convencidos de que lo que vendéis todos los días es vuestro trabajo; de que, por tanto, el trabajo tiene un precio, y de que, puesto que el precio de una mercancía no es más que la expresión en dinero de su valor, tiene que existir, sin duda, algo que sea el valor del trabajo. Y sin embargo, no existe tal cosa como valor del trabajo en el sentido corriente de la palabra.

Lo que el obrero vende no es directamente su trabajo, sino su fuerza de trabajo, cediendo temporalmente al capitalista el derecho a disponer de ella. (9)

Si la esencia del hombre reside en su actividad social total, práctica y realizadora, el trabajador es, de entrada, un ser alienado que no hace otra cosa que trabajar, para los demás. El desarrollo de las fuerzas productivas ha conducido a un estado social en el cual aquellos que producen las riquezas sociales -los trabajadores por excelencia los proletarios- son "totalmente" defraudados del producto de su trabajo. Para vivir, miserablemente, están obligados a vender, no su trabajo, sino su fuerza de trabajo.

Los trabajadores de todas las sociedades históricas constituyen la clase explotada, están ligadas directamente a las fuerzas productivas y luchan contra la clase de los explotadores que obtienen su poder del hecho de que poseen los medios de producción y de que las relaciones de producción

existentes les aseguran la dominación.

El fundamento último de Marx, que se esfuerza en interpretar todo cuanto es como social e histórico, descansa en su creencia de que la raíz de la historia humana no puede ser hallada en otro lugar que en la actividad del hombre inmanente a su historia; así se manifiesta fundamental y originariamente el radicalismo humanista de Marx.

Referencias Bibliográficas.

- (1) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
Artículo 123^º Ed. Pac 1984 p. 93
- (2) Neffa, J.C. Proceso del Trabajo, División del Trabajo y nuevas formas
de organización del trabajo.
INET-S.T.Y.P.S. 1981 p. 8
- (3) Ibidem Op. cit. p. 8
- (4) Ibidem Op. cit. p. 9
- (5) Marx, C. El Capital. Ed. SXXI. 10^a Edición
México, 1981, Tomo I, Volumen I Libro Primero p. 215. Citado en Neffa,
J.C. Op. cit.
- (6) Braverman, H. Travail et Capital Monopoliste, Ed. Francois Maspero,
Paris 1976. Citado en Neffa, J.C. Op. cit.
- (7) Neffa, J.C. Op. cit. p. 10
- (8) Ibidem
- (9) Marx, C. Obras Escogidas Tomo II Ed. Progreso URSS (Rusia) 1974. pp.
54-55.

Papel de la Educación.

Un poco de historia.

"El sistema manufacturero capitalista, impulsó decididamente el concepto de la necesidad de la escolaridad obligatoria y se inició la práctica de exigir de la fuerza laboral alguna acreditación formal de un nivel de escolaridad como requisito para el empleo". (1)

Conforme los nuevos procesos de producción fueron mejorando su tecnología, se requirió que la mano de obra no calificada poseyera un mínimo de instrucción, para que se adaptara más rápidamente a este continuo progreso técnico que se realizaba aún en las tareas más simples. El sistema de aprendizaje de un oficio que por costumbre, comprometía a los maestros a proporcionar por un período de hasta siete años, casa y alojamiento a los aprendices, así como niveles mínimos de capacitación a cambio de sus servicios, se tornó una obligación. . . . cara conforme la creciente gravedad de las depresiones económicas que tornó, la demanda de los productos del aprendiz incierta. La mayor expansión del capital exigió cada vez más un sistema de capacitación de trabajadores que permitiera que los costos de capacitación fueran costeados por el público (la sociedad). Aunados a esta necesidad del sistema capitalista, estuvieron las luchas populares, (encabezadas casi siempre por los nacientes estratos medios), por un mayor acceso a la escuela, que fueron también un factor determinante en la expansión de la educación. (2)

Así, como la producción siempre se realiza según modos de producción deter-

CAPITULO VII

PAPEL DE LA EDUCACION EN MEXICO

minados -servil, capitalista, etc.- que suponen relaciones de producción concretas, también la educación se procesa en contextos históricos específicos, los que le otorgan su significado, características y funciones también específicas.

Si una función general de la educación -como ya lo postulaba también Durkheim- es contribuir a la reproducción (continuidad) de una sociedad, esa función adquiere connotaciones y significados particulares, si se trata, por ejemplo, de una sociedad sin clases o de una sociedad en que la existencia de clases supone un proceso de explotación de una clase por otra, y en la reproducción de la sociedad es también, necesariamente la reproducción de la explotación. (3)

- La Escuela (técnica) como reproductor social.

Consecuentemente dentro de la formación social capitalista, la escuela contribuye a reproducir a la propia formación social, con dos operaciones específicas que son:

- a) Calificar a los agentes sociales para el trabajo que desempeñan en la formación social y,
- b) Someterlos a patrones culturales dominantes.

Asimismo, la escuela en su estructura interna reproduce en cierto modo la polarización de clases a través de una doble red de escolaridad: una red destinada al trabajo de concepción y liderazgo social y la otra se avoca al trabajo de ejecución subordinado o a la producción directa de

bienes sociales. La escuela, al reproducir en su estructura interna y funcionamiento específico la polarización social, reproduce también en su nivel propio las características de la polarización (que de manera provisoria llamaremos trabajo intelectual y trabajo manual). Por lo tanto la existencia de una doble red de escolaridad obedece tendencialmente a la división social del trabajo, combinada con la estructura de clases.

Por lo tanto las escuelas técnicas responden a la división social del trabajo, (sobredeterminado en la estructura de clases de las sociedad capitalista) capacitando a los alumnos que asisten a ellas para el trabajo manual subordinado o dependiente. La clientela escolar está socialmente destinada a ocupar posiciones subordinadas en la formación social, en razón de su origen social y destino ocupacional. Este destino ocupacional no obedece a la demanda del desarrollo industrial del país, como lo afirman las tesis oficiales; sino a la creciente demanda requerida por el desarrollo urbano.

Las aptitudes para desempeñar tal o cual trabajo, son retraduccion de situaciones sociales, que debido a la autonomía relativa que adquiere, el sistema escolar como institución que contribuye a la reproducción social; se presentan como dones personales o una vocación específica hacia estudios técnicos.

Demostrar que es el origen social el que determina el destino de los alumnos que asisten a las Escuelas Técnicas, ésto es su lugar o posición en la jerarquía social, significa romper con la prenoción de que es la vocación la que condiciona a los estudiantes a seguir una carrera técnica;

M-0032951

significa también romper con la ilusión de que las escuelas técnicas se relacionan directamente con la promoción del desarrollo industrial del país.

Así bien el pertenecer a una clase social dominante da una mayor probabilidad de continuar estudios superiores, que califican para el trabajo de concepción y dirección (VGR: Escuela Nacional Preparatoria). El pertenecer a clases socialmente desventajadas reduce la probabilidad objetiva de cursar estudios superiores y limita a la capacitación para el trabajo que permita la incorporación rápida al trabajo asalariado (situación que no es tan rápida). Al calificar a los alumnos de manera subordinada se tiende a conservar, a reproducir la desigualdad o disimetría social. La escuela no es la encargada de reproducir los lugares (clases sociales) simplemente califica a los miembros de las distintas clases sociales de manera desigual a través de la doble red de escolaridad y de los contenidos pedagógicos impartidos; contribuyendo de esa manera a la reproducción social.

Por lo que respecta a la reproducción de los lugares de las clases sociales propiamente dichas, ésta se da en la división social del trabajo.

Mir Araujo (1972) afirma "Existe una correlación positiva entre status - socioeconómico de la familia de origen y el grado de aspiraciones educacionales de los hijos".

Así tenemos que aquellos que ocupan posiciones más altas "Los estudiantes de origen no manual han rechazado prácticamente la alternativa de ocupar un puesto manual (4) frente a los que se encuentran en el polo opuesto

de la jerarquía social.

"Los estudiantes de la clase trabajadora se fijan metas ocupacionales modestas y para realizarlas aspiran a un nivel educativo básico". (5)

Por lo tanto:

"Los estudiantes del mismo origen tiende a poseer el mismo nivel de aspiraciones y a anticipar los mismos logros ocupacionales" continua diciendo "De esta manera al hacer de sus horizontes de clase el límite de sus aspiraciones realizan elecciones que no pueden conducirlos más que ha heredar el status ocupacional paterno.

Cabiendo recalcar que "Lo importante es la posición social desde la que proyecta sus deseos". (6)

Las aspiraciones ocupacionales y la vocación para desempeñar algún trabajo en particular que manifiesten los alumnos, no es resultado de deseos personales para realizar su "destino", sino que por el contrario, la vocación y las aspiraciones son expresiones de condiciones durablemente inculcadas por situaciones sociales.

La escuela como elemento de selección y como reten.

El resultado más evidente de todas las medidas encaminadas a planificar la orientación escolar (impulso a la educación técnica), en función de las actuales necesidades de empleo consiste en frenar el desarrollo de la escolarización en amplios sectores de la sociedad.

Los principales argumentos que se aducen para justificar tales medidas son de orden económico; pero resultan muy miopes, ya que el desarrollo

de un país requiere, por el contrario, el de los conocimientos en todos los campos y el reparto social de los mismos. Ahora bien, entran también en juego motivos de orden social y político. La democratización de la enseñanza puede llegar a ser "subersiva", ya que suscita nuevas reivindicaciones; a pesar de sus insuficiencias, la enseñanza da a los jóvenes una cierta apertura sobre el mundo y su historia, y al abrirles nuevas perspectivas, crea necesidades: el joven quiere tener ahora un oficio interesante, que estimule su capacidad de reflexión y de creación; y también quiere tener acceso a una vida social y cultural más rica. Cuando estas necesidades se generalizan en otras capas sociales, que no son la minoría selecta dirigente ésta se asusta, ya que entonces no cabe considerar ahora la enseñanza como un simple instrumento de integración social. Si bien una cierta "democratización" de la enseñanza tiene su origen en las exigencias del desarrollo, hoy día la crisis económica tiende a poner en tela de juicio ese elemento positivo y acentúa entre los jóvenes el deseo de aprender, de reflexionar y de crear, las posibilidades que tiene de hacerlo en su vida escolar y en su vida activa.

Se procura disuadir (si no es que la clase social ya lo decidió) de que no cursen estudios largos, multiplicando los obstáculos de selección (exámenes muy rigurosos, colegiaturas más altas, etc.) y difundiendo la idea de que tales esfuerzos no desembocaran en una profesión u oficio creador y remunerador. La parcelación creciente del trabajo y la descalificación de las tareas contribuye a apartarlos de los tipos de enseñanza que ofrece esas perspectivas.

Por lo tanto, la descalificación técnica y cognitiva de amplios sectores de la fuerza laboral en México, representa uno de los principales problemas a los que deben enfrentarse en esta década, tanto en el Sistema Educativo Formal como en el sistema o instituciones de formación profesional extra escolar.

Ante la descalificación masiva de la fuerza laboral es posible plantear que ambos sistemas pierden su funcionalidad económica y se convierten cada vez más en grandes artificios institucionales, con objetivos tales como el de prolongar el momento de la inserción de la juventud en el mercado de trabajo o de facilitar la eficaz adecuación de ésta a los diferentes destinos ocupacionales que corresponden a una jerarquía socioeconómica. Un objetivo sería actuar como mecanismos reguladores de la oferta de trabajo en el contexto caracterizado, por la incapacidad para ofrecer empleo a amplios sectores de la población.

Esta crisis de la educación experimentada en México durante la última década, más que una crisis producto del deterioro de la educación pública y de la baja calidad de la misma -como lo ha expuesto diferentes ideólogos-, ha sido el resultado de la incapacidad del sistema para proporcionar ocupación (trabajo) bien remunerada y decorosa a la fuerza de trabajo del país, en la que se incluye la que ha obtenido una educación media ó superior y que se encuentra subocupada o francamente desocupada.

Consecuentemente la reducción de la población económicamente activa en el universo total de la población, se ha reflejado sobre todo en la creciente exclusión de los jóvenes de la producción. Esta situación hace

que el sistema educativo vaya modificando precisamente su función de reproducción técnica y social de la fuerza de trabajo y se convierta más en un mecanismo para retardar el vuelco masivo de la juventud sobre un mercado de trabajo incapaz ya de absorber una oferta de mano de obra "calificada", de esta manera se prolonga la estancia en el sistema (educativo). A lo que viene a fungir la escuela como trabajo improductivo forzado.

Finalmente, la política educativa consistente en la extensión masiva de la educación, a todos los niveles ha dado como consecuencia un crecimiento considerable de la educación tecnológica. Se eleva con ello la oferta de mano de obra aunque no alcanza a ser absorbida por la demanda de empleo. Se genera así una situación de desempleo y subempleo que se agrava día a día, con lo que se da un mentis a la generalizada opinión de que la educación favorece la movilidad social.

El papel de la educación, principalmente a nivel superior, es en la realidad actual el de preservar los valores inherentes al sistema. Bajo esta premisa los centros educativos adecuan planes y programas de estudio en los cuales se prevee apoyar a corto y mediano plazo el proceso productivo.

(7)

La dualidad económica de nuestro sistema advierte una especie de definición de metas y objetivos educativos que repercute en la no adecuación de planes de estudio con la realidad. Situación en la que se encuentra inmersa ya la citada dependencia tecnológica. Esto es, afecta la relación educación-empleo y se proyecta hasta la dimensión del mercado laboral, afectando de esta manera el desarrollo socioeconómico de la entidad y creando situa-

ciones de frustración individual y grupal de egresados incapaces de integrarse al proceso productivo.

Referencias Bibliográficas

(1) Gómez, Campo V.M.

Relaciones entre Educación y Estructura Económica: Dos Grandes Marcos de Interpretación. En Revista de Educación Superior. ANUIES. Vol. XI Nº 1. México 1982 p. 41

(2) Vasconi, T.

Educación Burguesa. Ed. Nueva Imagen, 1984 p. 310.

(3) Ibidem Op. cit. p.p. 307-308.

(4) Mir, Araujo A. Orígenes Socioeconómicos, Status de la escuela y aspira-

(5) ciones y expectativas educativas y ocupacionales de estudiantes de

(6) secundaria. Revista Mexicana de Sociología. Vol. 34, Nº 2, México

1972 p. 169-192.

(7) Blanco, C. Francisco, Educación y Trabajo. En Revista de Educación

e Investigación. Nº 19 México 1981 p. 85.

CAPITULO VIII

LA POBLACION ESTUDIANTEL Y SU PROBLEMATICA

La población estudiantil y su problemática.

VIII.1 Relación Escuela - Industria

En la actualidad la elevación de los niveles de instrucción que recayó principalmente en la población juvenil, no ha sido más que una manifestación de la tendencia de la polarización que sufre la fuerza de trabajo, pues a decir de Braverman (1981) (1) cuanto más ciencia (tecnología) es incorporada dentro del proceso de trabajo, tanto menos entienden los trabajadores de ese proceso... En otras palabras mientras más necesita conocer el trabajador, para permanecer como ser humano en el trabajo menos conoce. Esta situación ha generado dos obstáculos para la juventud, el primero se refiere al espacio que cada vez se amplía más entre el sistema educativo y el productivo; y el segundo consecuencia del anterior, es que el joven también llega con menos poder en la jerarquía ocupacional al incorporarse al empleo, lo que hace que el período de transición hacia la etapa adulta se prolongue.

México es un país eminentemente de jóvenes si consideramos que el 50% es menor de 30 años, estableciendo que la población total hacia 1985 (en este año), es de 78.5 millones de habitantes. (2)

Mucho se ha insistido en la necesidad de vincular la educación al trabajo como estrategia para reducir lo grave del subempleo y el desempleo, que tanto afecta al desarrollo armónico del país.

Sin embargo, nuestra realidad parece indicarnos la existencia de ciertos factores que impiden resolver frontalmente el problema, que bien puede

concentrarse en nuestro sistema político administrativo prevaleciente; pese a los intentos hoy dados por el Plan Nacional de Educación, no se ha encontrado (si es que se desea encontrar), verdaderamente los cauces para una efectiva y pronta solución.

El problema de la falta de empleo o de los mecanismos que lo generen conduce a una elevación de la tasa de desempleados, es decir existen más personas en condiciones de desarrollar un trabajo que las que el mercado de trabajo requiere. (3)

Según la S.E.P. los indicadores que nos permiten observar cuantitativamente el porcentaje de individuos a emplearse son la edad (mayores de 12 años), la aptitud física y mental y la disponibilidad de tiempo; y determina como población que no trabaja a los menores de 12 años, a los estudiantes, a las amas de casa, a los jubilados o pensionados.

Si lo comparamos con las cifras de población arriba citadas, podremos ver el alto porcentaje de la mano de obra disponible.

VIII.2 Empleo, subempleo y desempleo

Si definimos empleo como el grado de inserción de la fuerza de trabajo en el proceso de producción social, observamos que países del sistema capitalista se rigen por la ley de la oferta y la demanda, por el grado de competitividad y la libertad del individuo de aceptar o rechazar dicha oportunidad laboral.

Pero en el caso de los países precapitalistas (subdesarrollados o en desarrollo), el empleo siempre corresponde a la oferta total de la fuerza de trabajo. El individuo se inscribe en la división social de fuerza de

trabajo como consecuencia de ser miembro de la sociedad. (4)

El sector educativo, federal y estatal debe satisfacer las necesidades de la demanda potencial del mercado de trabajo.

La política educativa de los países en desarrollo, el nuestro entre ellos, supone que es bueno generalizar la enseñanza. Entre sus metas está el satisfacer plenamente la demanda de enseñanza primaria y ampliar lo más posible el acceso al nivel medio y superior. Parece ser un axioma que el desarrollo educativo es igual a la expansión del sistema escolar. Parece ser también que este axioma deriva la manía de algunos funcionarios por dar cifras triunfales en sus informes.

Esto significa que en sólo un sistema educativo (el tecnológico) y en los niveles medio básico, medio superior, terminal y superior se tuvo que haber generado una oferta de mano de obra calificada, no planeada, de tales características que requirieron su inmediata inserción al mercado de trabajo. Según el Plan Nacional de Empleo en México se preveía crear 2.5 millones de empleos y solo en 1980 se requirieron 10.5 millones pero en realidad (5) solo se satisfizo en 1970 el 1.23% y para 1982 solo se alcanzó el 7.8%; esto nos da una idea de la desarticulación entre la oferta y la demanda, provocando por consecuencia elevar aún más el alto ya porcentaje de desempleo existente en nuestro país.

Esto se explica si consideramos la impotencia del Estado para resolver el problema, pues según un estudio de la UNAM (6), al gobierno mexicano le resulta más barato abrir oportunidades educativas y mantener más tiempo al estudiante estudiando, que generar empleo.

La recesión económica y la crisis del empleo, pasa a ser una traba indudable, ya que los jóvenes al no encontrar trabajo en la estrecha especialidad (que han escogido), en la cual han recibido formación, tropiezan con dificultades en el mercado de trabajo para tener acceso a otros tipos de empleo de calificación equivalente.

Algunos jóvenes tratan de cambiar de rama de actividad, estudiando otra carrera o cambiando de actividad (en el estudio), pero lo único que hacen es aplazar el mismo problema: el desempleo.

La división acentuada del trabajo y su falta de formación teórico-práctica, bastante general, no le permite adaptarse fácilmente. Además los empleadores consideran que la readaptación resulta demasiado onerosa y no es rentable inmediatamente; tomando en cuenta la competencia que existe en el mercado de trabajo, prefieren contratar a un trabajador que tiene experiencia y no a un joven diplomado. (7)

Cabe cuestionarse a estas alturas el ¿porqué resulta más fácil desempear a un joven?

Tenemos pues que al incrementarse la productividad (tecnología) y por lo tanto desplazar mano de obra ociosa, los primeros afectados por la desocupación son los jóvenes, es decir, aquel grupo de edad que se caracteriza por no asumir todavía responsabilidades de jefe de familia, pues si el desempleo se abatiera sobre los jefes de familia se provocaría un estallido social. (8)

De aquí que se desencadene otro problema para los jóvenes que tuvieron la oportunidad de alcanzar algún tipo de instrucción de nivel medio, técni-

co o incluso superior; este momento se caracteriza más bien por empleos donde predomine un trabajo simple, subordinado y rutinario que subutiliza sus conocimientos y habilidades por el mero hecho de ser joven y recién egresado. Repercutiendo lógicamente todo esto en un bajo pago por sus servicios.

VIII.3 Factores para obtener empleo

Investigaciones recientes realizadas por el Centro de Estudios Educativos han demostrado que no es tanto que la escolaridad sea la que garantice la inserción al empleo, sino que influyen la escolaridad y la ocupación de los padres que implícitamente se vinculan con el nivel socioeconómico (status) que posean, las relaciones sociales, el grado de culturización y los valores que prevalezcan en una sociedad capitalista. (9) .Las normas y valores que la persona preserva en una medida que se disciplina a ellos, garantiza la adscripción al mercado de trabajo y es la que sí garantiza el empleo, por medio del tipo de servicio que se presta a la sociedad y los valores que se defiende.

Para reforzar un poco esto diremos que, es el fortalecimiento y madurez de las instituciones privadas de educación de estos mismos niveles (media y superior), que ponen a disposición de los industriales y empleadores en general a generaciones cada vez más numerosas, generaciones que tienen la ventaja básica para el capital sobre los egresados de las instituciones públicas. ¿Qué hace que se prefiera a quienes están educados bajo los cánones de la iniciativa privada? El que son recursos humanos cuya ideolo-

gía comulga con los intereses del capital. Es decir, son personas que se identifican más con los intereses de la empresa; no hay crítica por parte de ellos, son más disciplinados, adaptables y estables. (10)

Por lógica estos recursos preparados en estas instituciones privadas son miembros de la burguesía y en alguna cuantía de la pequeña burguesía, por lo cual tendrán preferencia sobre los egresados de otras instituciones educativas, es decir, que esta preferencia no es como educen algunos críticos de la educación, producto de la educación de mayor calidad que supuestamente otorgan dichas instituciones por sobre las de carácter público, sino porque son miembros de la propia burguesía y por lo tanto están más identificados con sus intereses. Es por ello que al seleccionar un empleado, la empresa toma como característica importante tanto la personalidad, como su pasado cultural, es decir, la adaptabilidad de los intereses de la empresa y la familia de la que proviene el candidato.

Brooke, N. (1978) (11), establece en su estudio el conjunto de las áreas de más peso para los seleccionadores; son: historia laboral del individuo (clase de trabajo, duración, estabilidad y tiempo de experiencia), personalidad (el grado en que parece moverse a gusto en la organización), capacidad de autodesarrollo (habilidad para tomar cada vez mayores responsabilidades en la empresa) y pasado cultural.

La inteligencia o habilidad general se consideran a la par con la apariencia física o el comportamiento.

En conclusión, se puede establecer que las incongruencias del sistema capitalista conducen al desperdicio de recursos humanos calificados, pues no obstante que son los requerimientos del capital los que influyen en

alto grado para que el Estado adopte tal o cual política educativa, dicho sector no responde con la creación de suficientes oportunidades de empleo para los egresados de las diferentes instituciones educativas fundadas para capacitar, calificar y educar la fuerza de trabajo.

Referencias Bibliográficas

- (1) Braverman, H. Trabajo y Capital Monopolista. Ed. Nuestro Tiempo, México, 1981 p. 486
- (2) CONAPO (Consejo Nacional de Población). Reunión sobre población, recursos, medio ambiente y desarrollo. México, 1984. p. 89
- (3) Blanco, C. Francisco. Educación y Trabajo. Revista de Educación e Investigación. Nº 19. CIIDET. 1982 p. 85
- (4) Ibidem Op. cit. p. 87
- (5) Ibidem
- (6) CISE, Panoramas Educativos, Nº 5, 1981. México, p.25
- (7) Morio, Simone. Causas del desempleo de los jóvenes instruidos. En Revista Universidades Nº 94, Mexico 1983 p. 130
- (8) Pérez, I. José A. La problemática educativo ocupacional en la juventud. En Revista de Estudios sobre la juventud. CREA Nº 6 p. 60 México 1982
- (9) Blanco, C. Francisco Op. cit. p. 90
- (10) Brooke, Nigel. Actitud de los empleados mexicanos respecto a la educación. ¿un test de la teoría del capital humano? Revista del Centro de Estudios Educativos. México 1978. Vol. VIII, Nº 4 p.p. 109-132
- (11) Ibidem Op. Cit.

CAPITULO IX
METODO DE INVESTIGACION

HIPOTESIS DE INVESTIGACION

H₁ La educación técnica responde a la división social del trabajo determinada por la estructura de clases sociales en la sociedad capitalista mexicana.

H₂ La educación técnica es un proceso educativo dirigido principalmente a los estratos socioeconómicos bajos.

H₃ Las condiciones socioeconómicas determinan la elección de las carreras técnicas.

H₄ La educación técnica es utilizada y percibida como una alternativa importante para tener acceso al empleo y como una vía de movilidad social.

H₅ La formación recibida impide que el individuo se integre adecuadamente al campo de trabajo, por lo tanto no cubre las expectativas del educado.

HIPOTESIS ESTADISTICAS

H₁ Existe relación entre la carrera elegida y el nivel socioeconómico.

H₂ Hay relación entre del deseo de ascenso social y la carrera técnica elegida.

H₃ Existe relación entre las expectativas de trabajo y la carrera cursada.

H₄ Existe relación entre la autopercepción del egresado y su satisfacción salarial.

H₅ Existe relación entre la autopercepción del egresado y la carrera elegida.

H₆ Existe relación entre la carrera elegida y las causas de subempleo.

H₇ Existe relación entre la carrera cursada y la satisfacción salarial.

H₈ Existe relación entre la autopercepción del egresado y el número de ascensos en el trabajo.

H₉ Existe relación entre la autopercepción del egresado y el nivel de capacitación recibida.

H₁₀ Existe relación entre la autopercepción del egresado y los obstáculos para no titularse. ?

H₁₁ Existe relación entre los cambios de trabajo y la necesidad de ascenso social

H₁₂ Existe relación entre la autopercepción del egresado y la ubicación en el primer empleo.

H₁₃ Existe relación entre la elección de la carrera y la autopercepción.

- H₁₄ Existe relación entre la titulación y el número de subempleados.
- H₁₅ Existe relación entre la titulación y la satisfacción salarial de los egresados.
- H₁₆ Existe relación entre la titulación y la ubicación laboral en el primer empleo.
- H₁₇ Existe relación entre la titulación y las causas para no encontrar empleo, acorde con su preparación.
- H₁₈ Existe relación entre la carrera cursada y las expectativas al ingresar.
- H₁₉ Existe relación entre las expectativas del egresado y su satisfacción salarial.
- H₂₀ Existe relación entre las expectativas y el subempleo del egresado.
- H₂₁ Existe relación entre las expectativas y la titulación del egresado.
- H₂₂ Existe relación entre la preparación de los padres del egresado y la carrera técnica cursada.
- H₂₃ Existe relación entre la ubicación del domicilio del egresado y la carrera técnica cursada.

METODO

El presente trabajo es un estudio de campo, de acuerdo con Kerlinger, F. (1). Este autor lo define como "investigación científica ex-post facto tendientes a descubrir relaciones e interacciones entre las variables de carácter sociológico, psicológico y pedagógico, en las estructuras sociales reales, es decir, en comunidades, escuelas, instituciones y organizaciones".

Las características de los estudios de campo son:

- el investigador no manipula variable independiente.
- no se puede usar la asignación aleatoria.

Existen dos tipos de estudios de campo:

- exploratorios
- de pruebas de hipótesis.

De acuerdo a lo anterior esta investigación es un estudio de campo de tipo de prueba de hipótesis, ya que está encaminada a buscar relaciones entre las variables a estudiar.

ESCENARIO

Los instrumentos fueron aplicados en el Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios N° 9, dependiente de la Dirección General de Enseñanza Técnica Industrial de la Secretaría de Educación Pública.

MATERIAL

Se utilizaron el cuestionario I, aplicado al término del ciclo escolar y el cuestionario II aplicado un año después, y lápices.

El cuestionario I lo diseñó el investigador, con la finalidad de obtener información necesaria de los alumnos, que permitiera analizar las variables que se consideraron pertinentes para la realización de esta investigación.

El primer diseño de este cuestionario contó con la siguientes áreas: (indicamos número de ítems por cada una):

1.- datos de identificación	7 ítems
2.- datos de los padres	4 ítems
3.- continuación de estudios	2 ítems
4.- titulación	1 ítem
5.- desempeño laboral	6 ítems
6.- opiniones acerca de su institución educativa	6 ítems
7.- calificación acerca de su preparación académica	2 ítems.

Constando de un total de 7 áreas y de 25 ítems.

Con este primer cuestionario se procedió a pilotear en 25 sujetos, población similar a la que finalmente se aplicó el cuestionario ya modificado (ver anexo cuestionario I).

Cuestionario II se diseñó a fin de realizar un seguimiento de la misma población, con el objetivo de conocer su situación laboral, habiéndose aplicado este cuestionario un año después de la aplicación del cuestionario I.

Este cuestionario II constó de las siguientes áreas (indicamos número de items de cada una).

1.- autopercepción	3 items
2.- titulación	1 item
3.- situación laboral	8 items

El total de áreas fue 3 y 12 items.

Este cuestionario II se piloteó en una población de 25 sujetos, población similar a la que se aplicó finalmente.

SUJETOS

Los criterios de selección para conformar la muestra fueron:

- a) no adeudo de ninguna materia
- b) que fueran sujetos del último semestre de las carreras: diseño industrial de patrones y diseño industrial de patrones en tejido de punto.
- c) que hubiesen terminado en el año escolar 1983 - 1984,

La selección de los sujetos que conformaron la muestra son de aquellos que cumplieron con los requisitos anteriormente citados, quedando integrada finalmente la población por 52 sujetos, 50 mujeres y 2 hombres.

PROCEDIMIENTO

Se elaboró el cuestionario I piloteándose con una muestra de 25 personas

cuidando que fuese similar a la muestra que seleccionó para el estudio. Se utilizó a un grupo de 25 personas seleccionadas aleatoriamente de aquellas que aún, cubriendo los requisitos no fueron seleccionadas para integrarse a la muestra final.

De los sujetos que cubrieron los requisitos se elaboró una lista de 150 sujetos, asignándole un número progresivo a cada uno, de los cuales utilizando la tabla de números aleatorios, se obtuvo una muestra de 52 sujetos. Una vez tenida la muestra se procedió a aplicar el cuestionario número I.

Se elaboró el cuestionario II, piloteándose en las mismas condiciones que el cuestionario I.

Transcurrido un año de la aplicación del cuestionario I, se procedió a localizar a la misma muestra. La razón de la aplicación, un año después de su egreso de la carrera, fue permitir que el egresado tuviera contacto con el campo laboral; considerando este lapso de tiempo como suficiente para poder evaluar al egresado.

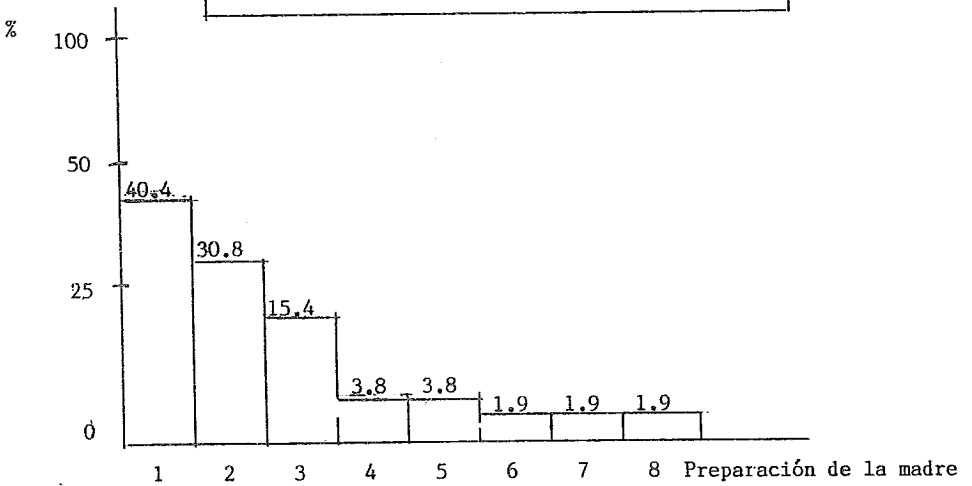
Se procedió a aplicar el cuestionario II a esta muestra.

Después de esto, se codificaron los resultados para cada uno de los cuestionarios. Se analizaron los datos de acuerdo con los porcentajes obtenidos en cada variable, estableciendo comparaciones y relaciones entre una y otra.

R E S U L T A D O S

En cuanto a la preparación de la madre, el 40.4% presenta primaria incompleta; el 30.8% primaria terminada; el 15.4% no tiene estudios; el 3.8% tiene secundaria incompleta; el 3.8% estudios de licenciatura, y el 1.9% por igual lo obtuvieron técnicos, bachillerato y Normal.

Preparación	%
1.- Primaria incompleta	40.4
2.- Primaria terminada	30.8
3.- Sin estudios	15.4
4.- Secundaria incompleta	3.8
5.- Licenciatura	3.8
6.- Técnico	1.9
7.- Bachillerato	1.9
8.- Normal	1.9
Total	100.0

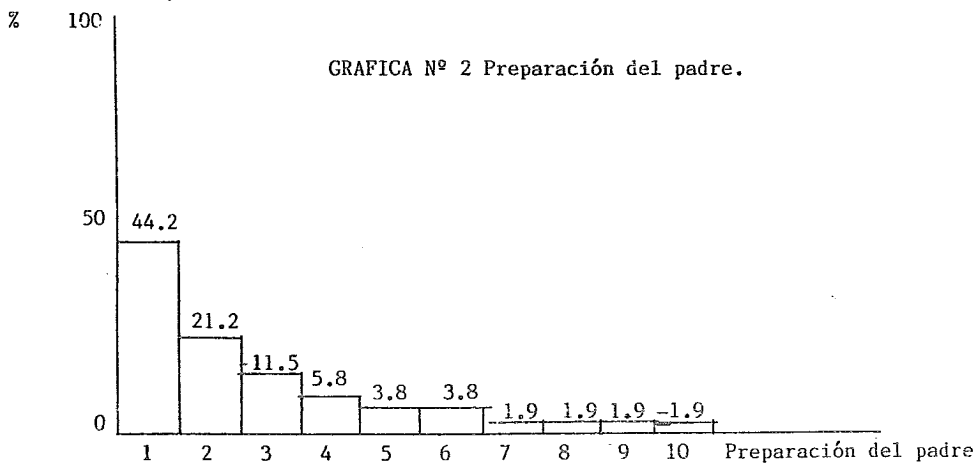


GRAFICA Nº 1 Preparación de la madre

PREPARACION DEL PADRE

Se encontró que el 44.2% tienen primaria incompleta, el 21.2% primaria, el 11.5% secundaria incompleta, el 5.8% sin estudios, el 3.8% sin respuesta, el 3.8% técnico medio, el 3.8% licenciatura, el 1.9% bachillerato, el 1.9% normal y finalmente el 1.9% normal superior.

Preparación	%
1.- Primaria incompleta	44.2
2.- Primaria	21.2
3.- Secundaria incompleta	11.5
4.- Sin estudios	5.8
5.- Sin respuesta	3.8
6.- Técnico medio	3.8
7.- Licenciatura	3.8
8.- Bachillerato	1.9
9.- Normal	1.9
10.- Normal superior	1.9
Total	100.0



CARRERA CURSADA

Diseño industrial de patrones	28 sujetos
Diseño industrial de patrones en tejido de punto	24 sujetos

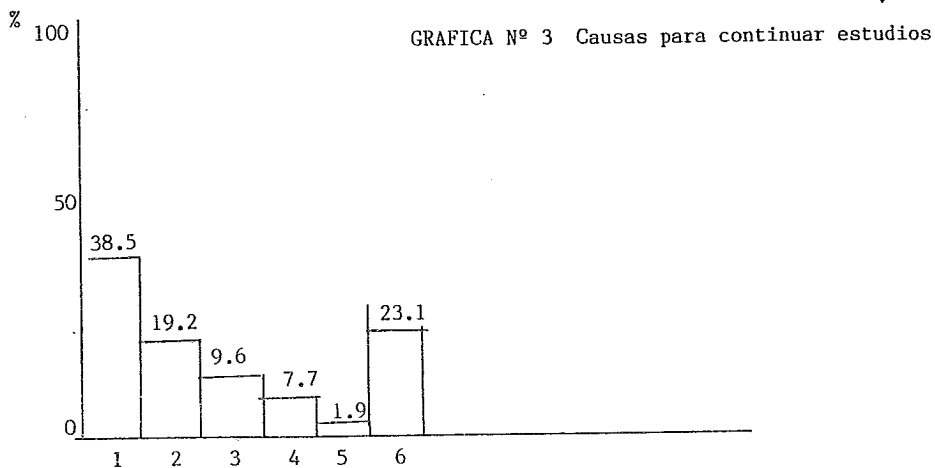
DESEOS DE CONTINUAR ESTUDIOS

El 75% de la población desea continuar estudios y por el contrario el 25% no.

CAUSAS PARA CONTINUAR ESTUDIOS.

Las causas para continuar estudios se distribuyen como sigue:

	FRECUENCIA	%
1. Superación personal	20	38.5
2.- Mayor especialización	10	19.2
3.- Interés por profundizar en el campo de formación	5	9.6
4.- Aumentar ingresos	4	7.7
5.- Por tener beca	1	1.9
6.- No desean continuar estudios	12	23.1
Total	52	100.0



TITULADOS EN EL PRIMER CUESTIONARIO

	FRECUENCIA	%
1.- Titulados	1	1.9
2.- No titulados	51	98.1
Total	52	100.0

El sujeto titulado obtuvo su titulación de forma automática por contar con un promedio general en su carrera de 9.5, criterio establecido por la S.E.P. cubriendo de 9.5 en adelante.

TRABAJO A LA APLICACION DEL PRIMER CUESTIONARIO

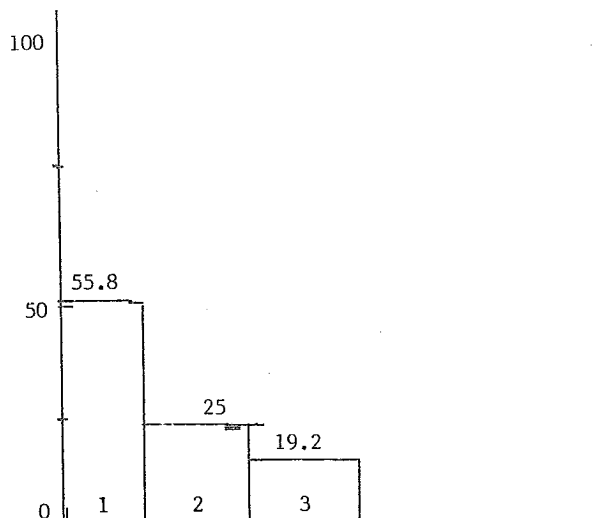
El 3.8% de la población se encontraba laborando en contraste con el 96.2% que no trabajaba.

ACTIVIDADES PROFESIONALES

Respecto a las actividades desarrolladas como servicio social y prácticas, reportaron lo siguiente:

	FRECUENCIA	%
1.- Campo no relacionado con la carrera	29	55.8
2.- Campo relacionado con la preparación	13	25.0
3.- Campo para el que se le preparó	10	19.2
Total	52	100.0

%



.77.

GRAFICA N° 4: Actividades profesionales

LIMITACIONES PARA TRABAJAR, CUANDO HA TRABAJADO.

	FRECUENCIA	%
1.- Falta de actualización en los conocimientos	14	26.9
2.- Falta de práctica con los instrumentos de trabajo	12	23.1
3.- Deficiencia en la formación teórica	3	5.8
4.- Dificultad para aplicar los conocimientos a problemas específicos	8	15.4
5.- Ninguna dificultad	15	28.8
Total	52	100.0

DIFICULTAD PARA CONSEGUIR TRABAJO.

.78.

	FRECUENCIA	%
1.- No encuentra trabajo afin a la carrera estudiada	29	55,8
2.- Piden experiencia en el trabajo	12	23,1
3.- Escasez de fuentes de trabajo	1	1,9
4.- Buscó trabajo fuera de su localidad y no encontró.	1	1,9
5.- Solicitó trabajo y prefieren egresados de otras instituciones	1	1,9
6.- Otras	1	1,9
7.- Ninguna	7	13,5
Total	52	100,00

CALIFICACION A SU PLANTEL DE ESTUDIOS	FRECUENCIA	%
1.- Regular	34	65,4
2.- Bueno	15	28,8
3.- Excelente	3	5,8
Total	52	100,0

CALIFICACION AL SISTEMA DE EVALUACION DEL APROVECHAMIENTO	FRECUENCIA	%
1.- malo	1	1,9
2.- regular	26	50,0
3.- bueno	24	46,2
4.- excelente	1	1,9
Total	52	100,0

CALIFICACION A LA BIBLIOTECA	FRECUENCIA	%
1.- Malo	7	13.5
2.- Regular	31	59.6
3.- Bueno	12	23.1
4.- Excelente	2	3.8
	Total 52	100.0
CALIFICACION A LOS TALLERES	FRECUENCIA	%
1.- Malo	3	5.8
2.- Regular	32	61.5
3.- Bueno	16	30.8
4.- Excelente	1	1.9
	Total 52	100.0
CALIFICACION A LOS LABORATORIOS	FRECUENCIA	%
1.- Malo	2	3.8
2.- Regular	29	55.8
3.- Bueno	20	38.5
4.- Excelente	1	1.9
	Total 52	100.0
CALIFICACION A SU PREPARACION TEORICA	FRECUENCIA	%
1.- Regular	20	38.5
2.- Buena	27	51.9
3.- Excelente	5	9.6
	Total 52	100.0



CALIFICACION A SU PREPARACION TECNICA	FRECUENCIA	%
1.- Malo	1	1.9
2.- Regular	20	38.5
3.- Bueno	25	48.1
4.- Excelente	6	11.5
	Total 52	100.0
CALIFICACION A SU PREPARACION HUMANISTICA	FRECUENCIA	%
1.- Regular	18	34.6
2.- Bueno	28	53.8
3.- Excelente	6	11.5
	Total 52	100.0
CALIFICACION A SU PREPARACION PRACTICA	FRECUENCIA	%
1.- Mala	4	7.7
2.- Regular	20	38.5
3.- Bueno	22	42.3
4.- Excelente	6	11.5
	Total 52	100.0

INFLUENCIA DE LA PREPARACION EN EL DESEMPEÑO DE LA PROFESION	FRECUENCIA	%
1.- Regular	19	36.5
2.- Bueno	30	57.7
3.- Excelente	3	5.8
	Total 52	100.0

PROPUESTAS PARA MEJORAR PLANES DE ESTUDIOS	FRECUENCIA	%
1.- Actualizar planes y programas de estudio	12	24
2.- Aplicar nuevos métodos de enseñanza	9	17
3.- Mejorar relación maestro-alumno	8	15
4.- Realizar visitas y prácticas profesionales	6	12
5.- Equilibrar relación teórico-práctica	5	10
6.- Selección adecuada y capacitación a docentes	3	6
7.- Que los cursos cubran los programas	3	6
8.- Incrementar material didáctico y acervo bibliográfico	1	2
9.- Realizar actividades de investigación	1	2
10.- Evaluar permanente y con criterios definidos	1	2
11.- No contestó	2	4
Total	52	100

DESEO DE ESPECIALIZACION DE LA POBLACION	FRECUENCIA	%
1.- Sí	37	71.2
2.- No	2	3.8
3.- Sin respuesta	13	25.0
Total	52	100.0

RESULTADOS DEL CUESTIONARIO N° II

AUTOPERCEPCION	FRECUENCIA	%
1.- Competentes	19	36.5
2.- Desorientados	12	23.1
3.- Temor a la responsabilidad	11	21.2
4.- Decepcionados	8	15.4
5.- Incompetentes	2	3.8

ELECCION DE CARRERA (CAUSA)	FRECUENCIA	%
1.- Seleccionado por interés personal	45	86.5
2.- Por ser carrera novedosa	4	7.7
3.- Elegida por falta de otras alternativas	2	3.8
4.- Otras	1	1.9
Total	52	100.0
EXPECTATIVAS AL INGRESAR A LA CARRERA	FRECUENCIA	%
1.- Poder desarrollarse en un ambiente especial	31	59.6
2.- Suficientes oportunidades de empleo	12	23.1
3.- Que no existían muchas oportunidades de empleo	2	3.8
4.- Ninguna	2	3.8
5.- Otras	5	9.6
Total	52	100.0

TITULADOS	FRECUENCIA	%
SI	17	32.7
NO	35	67.3
Total	52	100.0

OBSTACULOS PARA NO TITULARSE	FRECUENCIA	%
1.- Falta de asesoría	4	7.7
2.- Problemas escolares administrativos	2	3.8
3.- Falta de tiempo	3	5.8
4.- Falta de información sobre el tema	2	3.8
5.- No saber que tema de tesis seleccionar	1	1.9
6.- Tomando curso para titulación	24	46.2
7.- Titulados	17	30.8
Total	52	100.0

UBICACION LABORAL INICIAL	FRECUENCIA	%
1.- obrero semicalificado	8	15.4
2.- obrero calificado	19	36.5
3.- supervisor	12	23.1
4.- jefe de área	5	9.6
5.- no ha solicitado empleo	3	5.8
6.- otros	5	9.6
Total	52	100.00

CAUSAS DE SUBEMPLEO	FRECUENCIA	%
1.- por ponerlos a prueba	2	3.8
2.- por falta de experiencia laboral	9	17.3
3.- por pagarles menos	4	7.7
4.- por falta de confianza de parte de los contratantes	2	3.8
5.- por falta de campo de trabajo de su profesión	6	11.5
6.- Ninguna	29	55.8
Total	52	100.0

NIVEL DE CAPACITACIÓN PARA EL PRIMER TRABAJO	FRECUENCIA	%
1.- estar capacitados	36	69.2
2.- no estar capacitados	12	23.1
3.- no contestó	4	7.7
Total	52	100.0

CAUSA PARA NO TENER CAPACITACION SUFICIENTE	FRECUENCIA	%
1.- Contenidos inaplicables de la preparación recibida	3	5.8
2.- contenidos obsoletos	5	9.6
3.- falta de confianza en sus conocimientos	4	7.7
4.- Otras	5	9.6
5.- Se considera capacitado	35	67.3
Total	52	100.0

Al cuestionarlos sobre si están satisfechos con su salario, resultó:

SATISFACCION SALARIAL	FRECUENCIA	%
1.- satisfechos	24	46.2
2.- no satisfechos	38	55.8
Total	52	100.0

CAUSA PARA NO ESTAR SATISFECHO SALARIALMENTE	FRECUENCIA	%
1.- No corresponde al nivel de preparación	10	19.2
2.- Siente que trabajamucho y gana poco	5	9.6
3.- Lo podía ganar sin haber estudiado	5	9.6
4.- Porque no reconocen la creatividad y calidad de su trabajo	3	5.8
5.- No contestó	5	9.6
6.- Satisfechos	24	46.2
Total	52	100.0

CAMBIO DE TRABAJO	FRECUENCIA	%
1.- de una a dos veces	24	46.2
2.- de tres a cinco veces	17	32.7
3.- más de cinco veces	6	11.5
4.- ninguna	5	9.6
Total	52	100.0

MOTIVO PARA CAMBIAR DE TRABAJO	FRECUENCIA	%
1.- ninguno	23	44.2
2.- por continuar estudios	12	23.1
3.- por mejorar ingresos económicos	13	25.0
4.- por horario excesivo	4	7.7
Total	52	100.0

ASCENSOS RECIBIDOS	FRECUENCIA	%
1.- recibieron ascenso	8	15.4
2.- ningún ascenso recibido	44	84.6
Total	52	100.0

CAUSA PARA NO ENCONTRAR EMPLEO ACORDE CON SU PREPARACION	FRECUENCIA	%
1.- Considera su empleo acorde con su preparación	27	51.9
2.- Falta de empleos	9	17.3
3.- Mucha competencia	2	3.8
4.- Falta de experiencia laboral	7	13.5
5.- Falta de información de lugares de trabajo	6	11.5
6.- Negado por ser muy joven	1	1.9
Total	52	100.0

CAPITULO X

MANEJO E INTERPRETACION DE RESULTADOS

ANALISIS DE LOS RESULTADOS

Al analizar la razón por la que desea continuar estudios, manifiesta el deseo de ascender socialmente, de donde se infiere la tendencia que tiene el individuo de culparse por no contar con los conocimientos necesarios tratando de remediar esta situación con la intención de continuar estudios, y así pugna por una mejora social y económica. Para un análisis más profundo recurrimos a analizar la variable satisfacción salarial, encontrando que el 53.7% no está satisfecho, con el salario que percibe aduciendo como razón principal el que este salario no corresponde a su nivel de preparación.

En cuanto a la ubicación del nivel socioeconómico, partimos a analizar la ubicación de su domicilio, así como la preparación de sus padres conjuntándolo con su actividad laboral y encontramos que todo coincide en determinar su ubicación en el nivel socioeconómico bajo, lo que vendría a reforzar el que la preparación de bajos recursos económicos tiende a dirigirse a las carreras técnicas como una vía para mejorar social y económicamente.

Como un elemento de apoyo encontramos que el 7% de los padres de los egresados se dedica a un negocio familiar, en contraste con el 93% de los padres que tiene que vender su fuerza de trabajo como actividad fundamental para subsistir.

En cuanto a las expectativas que tenía el egresado al entrar a la carrera,

observamos que el 82.7% de la población lo hizo motivado por alcanzar un desarrollo social y económico.

La situación de autopercepción que pudimos observar en la población es que el 63.5% se considera incompetente y desorientado para poder desempeñar su trabajo adecuadamente, lo que nos da como conclusión que estos sujetos se sienten incapaces de poder desarrollar satisfactoriamente un trabajo que se les encomiende, lo que reduce sus posibilidades de triunfo laboral y por lo tanto de desarrollo personal.

Si tomamos como punto de análisis el momento en que los individuos egresaron de la escuela su autocalificación con respecto a la preparación académica era la siguiente:

Categoría	%	Calificación
1.- Preparación académica teórica	61.5	muy buena
2.- Preparación tecnológica	59.6	muy buena
3.- Preparación humanística	59.8	muy buena
4.- Preparación práctica	53.8	muy buena

En contraste, en el cuestionario aplicado un año después, se encuentra que el 55.8% de la población está subempleada, considerando como causa principal la falta de experiencia, de donde podríamos inferir, el que la formación fue deficiente en los planteles en que se les preparó.

Abordando la satisfacción salarial encontramos que las causas principales

para no estarlo son las siguientes:

el trabajo lo podrían realizar sin haber estudiado, lo cual nos refleja el descenso brusco de las expectativas del individuo en lo referente a su propia preparación para el empleo y como consecuencia inmediata, el no cubrir sus aspiraciones, lo que desencadenaría en un alto grado de frustración, limitando aún más el alcance de logros en su vida.

Si consideramos como significativo la ocurrencia del 50% de los casos o más, se podría decir que el 53.7% de la población no está satisfecho con su salario, lo que vendría a concordar el hecho de que estudiaran una carrera técnica. Lo que se opone a la difusión oficial que se hace de las escuelas técnicas para obtener ingresos altos y que al final de cuentas en esta población no resulta válido.

Al relacionar la variable autopercepción en que el 63.5% se considera incompetente, con los ascensos no recibidos, se observa que el individuo al considerarse incompetente no obtiene ascensos en su trabajo, lo que quedaría demostrado al analizar los porcentajes siguientes:

Autopercepción	63.5%	Incompetente para el trabajo
Nivel de capacitación para el trabajo	69.2%	Se sienten capacitados

En esta tabla aparentemente existe una contradicción, pero quizá lo que sucede es que el individuo al tratar de aparentar su buen nivel de compe-

tencia falló al descubrir sus verdaderos sentimientos de incompetencia y la falta de confianza que tiene la formación recibida.

Autopercepción	63.5% incompetentes.
No titulados	69.2%

Se mencionan como principales obstáculos para no titularse, la falta de información sobre el tema. En contraste con el 30.8% de la población que se tituló a través de un curso de posgrado. Así mismo se encuentran en proceso de titulación en el curso citado el 48.1%. Así mismo, el 21.1% de la población no se han titulado, ni están en vías de hacerlo, debido a la falta de información principalmente. Un porcentaje muy bajo de la población de ésta escuela técnica logra titularse por vía del examen profesional, es decir, presentando una tesis.

Aquí podemos denotar la actitud paternalista de esta institución, como una manera de justificar la existencia de estas carreras, utilizando el alto índice de titulación para este efecto. Lo que vendría a reforzar el papel que juegan como retenedores del ejército industrial de reserva conocido como desempleo.

Así mismo, al abordar las causas para cambiar de trabajo, mencionan el deseo de mejorar sus ingresos y el continuar estudiando, lo que viene a reafirmar de nueva cuenta el deseo de ascenso social de esta población.

Autopercepción	63.5% Incompetencia
Ubicación ler. empleo	61.5% Subempleados

Encontramos una relación alta entre los niveles de autopercepción y la ubicación en el primer empleo, lo cual se reflejaría como una relación profunda entre una mala imagen de sí mismo aunada con otras circunstancias y la ubicación laboral, que está por debajo de su nivel de preparación.

Elección de la carrera	86.5% interés personal
Autopercepción	63.5% incompetencia
Sexo	50 mujeres; 2 hombres

Como podemos ver este tipo de carrera se considera por los mismos estudiantes como eminentemente femenina por las características propias de relación con la hechura, costura y diseño de prendas de vestir, lo que le da un carácter de profesión de servicio, aunado todo esto con el pobre concepto que tienen de sí mismas, viene a conformar el papel que se le otorga socialmente.

No titulados	67.3%
Subempleados	61.5%

El alto grado de relación que existe entre estas dos variables es de considerable importancia; ya que nos está hablando de una posible relación casual entre el no estar titulados y por esta razón encontrarse subempleados.

Insatisfacción salarial	53.7%
No titulación	67.3%

Existe una relación cercana entre el número de no titulados y el número

de insatisfechos salariales, lo que incrementa la problemática individual del sujeto.

No titulados	67.3%
Ubicación laboral	
1er. empleo	61.5% subempleados

Encontramos una relación estrecha entre los individuos no titulados y la ubicación laboral en el primer empleo, ya que éste último viene a sustituir al sistema escolarizado. El mercado de trabajo se convierte así en un obstáculo para la integración plena de la juventud a la sociedad adulta, pues llega al empleo sin que esté preparado para ello y por lo tanto con ausencia total de jerarquía, es decir, de poder, siendo discriminado por diversos mecanismos, como puede ser el salario que por insuficiente le impide obtener la autonomía de subsistencia.

No titulación	67.3%
Causas de subempleo	61.5%

La relación entre los no titulados y subempleados es estrecha, ya que las causas principales para encontrarse en estas condiciones de trabajo son: la falta de experiencia, falta de trabajo acorde con su preparación, por pagarles menos, por falta de confianza de parte de los contratantes o simplemente por ponerlos a prueba. Lo que viene a reforzar el párrafo precedente.

CARRERA Y EXPECTATIVAS AL INGRESAR A LA CARRERA:

Expectativas de ascenso social	82.7%
Carrera técnica, sujetos	100.0%

La promoción que se le ha dado a las escuelas técnicas se conjunta con las expectativas que el estudiante tiene, llevando a seleccionar principalmente carreras técnicas. Ya que entre las principales expectativas tenemos:

El desarrollo en un ambiente especial; que existen suficientes oportunidades de empleo.

Lo que refleja una necesidad de ascenso social que ilusoriamente buscan en las escuelas técnicas, situación que no se cumple.

EXPECTATIVAS DE ASCENSO SOCIAL

Expectativas de ascenso social	82.7%
Satisfacción salarial	46.2%

El contraste que existe entre estas dos variables, es de destacarse, ya que el estudiante al ingresar a estas carreras técnicas, tiene entre sus expectativas el ascender social y económicamente; lo que a la confrontación de ambas variables no resulta verdadero, es decir, no se cumple ya que ambas variables toman sentidos opuestos.

Expectativas de ascenso social	82.7%
Subempleo	61.7%

En esta confrontación de variables se observa una relación inversamente proporcional, encontrando que más de la mitad de los sujetos son subempleados, viendo así sus expectativas no satisfechas, lo que finalmente se suma a los análisis anteriores para reafirmar que las escuelas técnicas no responden a lo que ofrecen.

CONCLUSIONES

LIMITACIONES

SUGERENCIAS

CONCLUSIONES

De acuerdo con el análisis de resultados que anteriormente se realizó podemos concluir lo siguiente:

La hipótesis de investigación que nos habla de la formación recibida, como obstáculo para que el individuo se integre al campo de trabajo, sin cubrir sus expectativas está apoyada en las hipótesis estadísticas: H_2 , H_3 , H_4 , H_7 , H_8 , H_9 , H_{10} , H_{11} , H_{14} , H_{15} , H_{16} , H_{17} , H_{19} , H_{20} , H_{21} .

Después de analizar todas estas hipótesis observamos que el individuo no se está integrando adecuadamente al campo de trabajo, como consecuencia no está cubriendo sus expectativas.

La génesis de la exigencia formativa escolar se remonta al siglo XVIII, cuando el sistema manufacturero capitalista impulsa el concepto de la necesidad de la escolaridad obligatoria, iniciándose la práctica de exigir de la fuerza laboral alguna acreditación formal, de un nivel de escolaridad como requisito para el empleo. De esta manera se vuelve obsoleta la instrucción que el maestro medieval impartía y donde se transmitía un cuadro completo y con significado propio del proceso productivo, que permitía al aprendiz tener una visión clara de la realidad.

Actualmente en el contexto educativo se agrava la situación, al separar al joven del proceso productivo, convirtiéndolo en reserva de trabajo para el futuro; por ello las "capacidades" y "especialidades" que la escuela contemporánea ha desarrollado, no son aquellas que corresponden al

desarrollo de las fuerzas productivas; donde los contenidos educativos son en gran parte ajenos y asilados del mundo del trabajo.

Se puede establecer que las incongruencias del sistema capitalista conducen al desperdicio de recursos humanos calificados como en este caso, pues no obstante que son los requerimientos del capital los que influyen en alto grado para que el Estado adopte tal o cual política educativa; dicho sector no responde con la creación de suficientes oportunidades de empleo para los egresados de las diferentes instituciones educativas fundadas para capacitar, calificar y educar la fuerza de trabajo.

La hipótesis de investigación que nos dice que la educación técnica es utilizada y percibida como una alternativa importante para obtener empleo y como vía de movilidad social, está apoyada por las hipótesis estadísticas: H₂, H₃, H₅, H₆, H₇, H₁₂, H₁₄, H₁₅ y H₁₈.

Al analizar y conjuntar todas estas hipótesis, observamos que el estudiante ve en las carreras técnicas una forma de ascender social y económicamente, situación que no se está cumpliendo como está debidamente apoyado en la hipótesis de investigación anterior. Todo esto era de esperarse debido a que las políticas sociales siempre han estado subordinadas a la política económica, y, de acuerdo con el análisis realizado, lo más probable es que sea el capital el que, mediante el Estado, determinen un alto porcentaje del desarrollo de los servicios públicos, entre los que se encuentra la educación en todos sus niveles.

Esta influencia que ejerce la burguesía en el desarrollo social del país

le ha permitido utilizar de la manera más conveniente a la totalidad de la población, a los diferentes grupos que conforman los grupos sociales del país. Cada uno de estos grupos llevará a cabo funciones que conducirán a la obtención de mayor riqueza y acumulación de capital, mismo que nutrirá el desarrollo del capitalismo; por lo cual es comprensible que el grupo en el poder desee mantener en condiciones adecuadas de educación, a los miembros de los diferentes grupos, para que pueda utilizarlos de la mejor manera y en el momento más conveniente.

Es por lo anteriormente señalado, por lo que se considera que la educación técnica la ha proporcionado el Estado para:

- a) Mantener en condiciones aceptables de calificación y formación a la fuerza de trabajo, con el fin de que desempeñen satisfactoriamente las funciones que el capital público o privado le exigen y;
- b) Como un factor más controlar la lucha de clases, usado como un paliativo para amortiguar las presiones sociales de las mayorías, las que siguiendo las teorías difundidas por el Estado consideran a la educación como un factor de movilidad social y como medio para elevar su nivel de ingreso o de vida en general. Esta directriz es la que imperó en la década pasada, ya que la recesión en la economía originó un alto grado de desocupación y subocupación, lo que propició la agudización del inconformismo con el sistema; estos fenómenos orillaron al Estado a canalizar recursos hacia el desarrollo social del país y de manera muy especial hacia el desarrollo de la educación técnica de distintos niveles.

La hipótesis de investigación en la que se menciona que las condiciones socioeconómicas determinan la elección de las carreras técnicas está apoyada por las hipótesis estadísticas: H_1 , H_{13} , H_{22} y H_{23} .

Asimismo, la hipótesis de investigación en donde se cita que la educación técnica es un proceso educativo dirigido principalmente a los estratos socioeconómicos bajos se sustenta en las mismas hipótesis estadísticas.

Conjuntamos ambas hipótesis de investigación, considerando que las escuelas técnicas no acogen arbitrariamente a sus alumnos; a ellas asisten aquellos estudiantes cuyo destino ocupacional les precede, es decir, que la clase social a la que pertenecen posibilita la asistencia a dichos centros de enseñanza. Por lo tanto las escuelas técnicas contribuyen a la reproducción social capacitando a los miembros de las clases sociales que se identifican preferentemente con el trabajo manual dependiente o con el trabajo intelectual dependiente o subalterno.

Por consiguiente, es la clase social la que determina la elección de seguir "estudios técnicos", esto significa romper con la idea de que es la vocación la que condiciona a los estudiantes a seguir una carrera técnica; significa, también, romper con la ilusión de que las escuelas técnicas se relacionan directamente con la promoción del desarrollo industrial del país.

Por último la hipótesis de investigación donde mencionamos que la educación técnica responde a la división social del trabajo, determinada por la estructura de clases sociales en la sociedad capitalista mexicana, está apoyada por las hipótesis estadísticas: H_1 , H_{22} , H_{23} .

Concluimos que las escuelas técnicas responden a la división social del

trabajo (sobredeterminada por la estructura de clases en la sociedad capitalista), capacitando a los alumnos que asisten a ellas para el trabajo subordinado o dependiente. La clientela escolar está socialmente destinada a ocupar posiciones subordinadas en la formación social en razón de su origen social, y destino ocupacional.

Este destino ocupacional no obedece a la demanda del desarrollo industrial del país, como lo afirman las tesis oficiales y algunos científicos sociales; sino a la creciente demanda de servicios requerida, por el desarrollo urbano. Las tareas que desempeña esta población se caracteriza por sus contenidos subalternos, ej.: secretarías, dibujantes industriales; frente a tareas cuyos contenidos tienen carácter dominante, a saber: ingenieros, administradores de empresas, abogados, etc.

Merton, Robert F., menciona "La investigación empírica fructífera no solo comprueba hipótesis teóricamente derivadas; origina también hipótesis nuevas".

Siguiendo a Merton, se podría señalar como una hipótesis derivada de la presente investigación la siguiente:

La educación técnica es un elemento de alienación y de dominación ideológica y psicológica que permite al Estado y grupos dominantes reproducir las relaciones sociales dominantes.

Hipótesis que sería de suma importancia que fuese retomada e investigada por investigadores sociales interesados en la educación.

LIMITACIONES

Las limitaciones que vemos en este estudio son las siguientes:

- El realizar el estudio con una población pequeña, ya que con una población más grande y tomada de las diferentes escuelas técnicas, nos permitiría generalizar los resultados a todo el sector educativo técnico.
- No contar con un grupo de control, de estudiantes que no hayan cursado carreras técnicas, a fin de poder comparar los resultados obtenidos y afirmar que éstos se deben sin lugar a dudas, a la elección de la carrera técnica.
- Utilización de métodos descriptivos para el análisis de los datos.

SUGERENCIAS

Para posteriores investigaciones sugerimos:

- Que la población estudiada se amplíe a todas las escuelas técnicas del D.F. o de la República Mexicana, con la finalidad de generalizar resultados.
- Para mayor rigor experimental, se sugiere, la utilización de un grupo control.

- Que la codificación sea llevada a cabo de una manera más minuciosa, con el propósito de utilizar métodos estadísticos inferenciales como la chi cuadrada, correlación, etc.

APENDICES

Política de Industrialización y Política Educativa en México.

La política de industrialización que el Estado adoptó después de la segunda guerra mundial fue totalmente de tipo proteccionista y estuvo hasta hace pocos años basada principalmente en la sustitución de importaciones; sin embargo, en las últimas décadas, en la medida en que el Estado ha incrementado su participación directa en el proceso productivo, ha añadido a su papel de protector de la industria respecto a la competencia exterior el de oferente de bienes y servicios subsidiarios. Esta postura sigue los lineamientos teóricos neoclásicos que establecen, entre otras cosas, que para lograr el desarrollo económico se tiene en primer término que impulsar la inversión, la formación de capital, y que una vez logrado éste vendría la distribución del ingreso y desarrollo social.

Es por ello que la política económica del país puesta en práctica en la década de los 40 persigue como principal interés el logro de una mayor capitalización del sector industrial. Sin embargo no se ha pasado, a pesar de tantos años transcurridos, de la primera etapa de formación de capital y ahorro forzoso a la de una mejor, mayor y más justa distribución de los beneficios de dicha política económica.

Es así como de 1940 a la primera mitad de la década de los cincuenta la participación de los salarios en el ingreso a costa de los factores experimentó una notable disminución, pues pasó de 31% a 21% aproximadamente, y sólo se logró alcanzar nuevamente el primer nivel mencionado en los primeros años de la última década.

Investigadores del proceso de industrialización del país dividen su estudio

en tres etapas, las cuales se utilizarán como base para el desarrollo de este trabajo. La primera parte de 1940 hasta la primera mitad de los años cincuenta. En este período, aunado a las políticas proteccionistas del Estado se sufren los efectos de la guerra; ambos factores propiciaron un mercado altamente protegido que permitió el fortalecimiento del mercado interno, el incremento de las utilidades y una acumulación de divisas, dada la imposibilidad de obtener importaciones. Una vez finalizado el conflicto bélico, los recursos existentes en el país y la política de industrialización que se había establecido, propiciaron la importación tanto de productos suntuarios como de bienes intermedios y de capital, que contribuyeron a agilizar la actividad industrial sobre todo en el campo de las manufacturas de bienes de consumo, las que incrementaron su participación en la formación PIB a 20.6% a precios corrientes.

Como consecuencia de las fuertes importaciones y de la incapacidad de nuestros productores para competir en el mercado mundial, la escasez de divisas se presentó rápidamente contribuyendo a provocar tres devaluaciones -1947, 1948 y 1952- creando además un alto grado de inflación, lo que favoreció la concentración del capital en un pequeño grupo de industriales. Es por eso que a esta etapa se le ha llamado "crecimiento con inflación".

Los principales objetivos de la política de sustitución de importaciones eran: establecimiento de nuevas empresas o ampliación de las existentes, producción en el país de aquellos artículos que por las condiciones de postguerra no estaban disponibles para la importación, reducción de la

dependencia con el exterior, es decir, reducción de "la propensión media a importar y contrarrestar los límites al crecimiento económico que el comportamiento errático de las exportaciones había aparentemente impuesto".

(1)

Estos objetivos se lograrían mediante la aplicación por parte del Estado de una serie de medidas proteccionistas que serían tanto de carácter fiscal, monetario y financiero, como de inversión pública y de mediatización de la clase obrera y campesina, lo que garantizaría el mercado interno y la estabilidad política indispensable para darle confianza al inversionista privado.

Es así como desde Avila Camacho, pero más intensamente desde la administración de Miguel Alemán, a las medidas proteccionistas se añade una creciente inversión pública tendiente a crear economías externas a las empresas privadas, principalmente por la construcción de obras de infraestructura -carreteras, ferrocarriles, energéticos, urbanización, diferentes medios de comunicación, etc.-

Se logra, asimismo, mediante la negociación de la deuda externa de México, canalizar y atraer capitales del exterior hacia la actividad económica del país. Este tipo de inversiones -directas e indirectas- para los gobiernos posteriores a Cárdenas resultaba indispensable para llevar a cabo la política de industrialización del país, ya sea para desarrollar las obras de infraestructura, para importar los bienes de producción que la empresa industrial necesitaba y no producía, ya sea, en general, para llevar adelante e intensificar la explotación capitalista.

Respecto a estos aspectos del desarrollo económico del país un autor señala que se fueron "completando algunas de la bases productivas esenciales en gran parte mediante el concurso del Estado, pero también con la creciente participación de la inversión extranjera que poco a poco acudía a los ruegos de la burguesía (la industria manufacturera creció 6% anual durante el decenio 1950-1960). Sin embargo, aún era insuficiente ese ritmo de crecimiento... por lo que la afluencia de nuestros recursos externos se planteaba como la única solución para el crecimiento, ya que los empresarios nacionales eran incapaces de imprimirle un desarrollo más acelerado".

(2)

Como complemento a esta política de impulso a la inversión privada se observa un reforzamiento a las actividades educativas en lo referente a la educación técnica de nivel medio y superior; la Universidad Nacional Autónoma de México, como institución que se encargaría de la formación de los cuadros de profesionistas tanto de tipo técnico como para la dirección que demandaría el proceso de industrialización, recibió un fuerte apoyo; el Instituto Politécnico Nacional, con ciertas reticencias por parte del sector empresarial, por ser una reminiscencia de la acción educativa cardenista, continúa en su tarea formadora de técnicos que cubrirían aquellos puestos intermedios, en donde los técnicos no son obreros pero tampoco dirigentes, no tienen poder de decisión en la empresa pero sí, en cambio, pueden aplicar sistemas, diseños y procesos importados.

La segunda etapa se sitúa aproximadamente de la mita de los años cincuentas hasta 1970, y se le ha llamado "crecimiento con estabilidad". En este período se consolidan los efectos de los gastos del Estado en la infraes-

estructura y además se incrementa la intervención del Estado en la producción, tanto de energéticos -petróleo, energía eléctrica, petroquímica- como en comunicaciones, transportes y otras actividades industriales, comerciales y de servicios; la inversión pública ha representado en general desde entonces entre un 45% y un 60% en la formación anual de capital, con lo cual se apoya sustancialmente el crecimiento económico.

La estabilidad, por su parte, fue conseguida a base de control y represión de las masas, pues se controló el movimiento obrero mediante el surgimiento de sindicatos con líderes incondicionales de la burguesía, se crearon centrales obreras y campesinas, se reprimieron los movimientos reivindicatorios de diferentes agrupaciones obreras, como el de los ferrocarriles y el de los maestros; los brotes de inconformidad campesina fueron ya no controlados, sino brutalmente aniquilados y, para concluir todo este período de represión que se ha dado en llamar de "estabilidad", se llega a la masacre de 1968, en donde los miembros del proletariado y de la pequeña burguesía, normalmente apática a todo proceso político y por lo tanto pilar importante de la "estabilidad" (3) son sometidos drásticamente a los dictámenes del capital y del Estado.

En resumen, en el aspecto económico se logra orientar la sustitución de las importaciones hacia aquellos campos en donde la demanda interna se incrementó rápidamente; se logró también producir bienes intermedios y de capital, pero en una proporción mucho menor, principalmente para las industrias del papel y productos metálicos que en la fase previa no habían aumentado su producción tan rápidamente como la demanda; como consecuencia,

el crecimiento industrial es mayor que el del PIB, ya que en el período de 1950 a 1967, "durante el cual el Producto Interno Bruto aumentó a una tasa promedio anual de 6.3% a precios constantes de 1960 (de 86 793 millones de pesos a 237 575 millones), el volumen de la producción industrial se incrementó a un ritmo superior a una tasa promedio de 7.8% anual".

(4)

Ahora bien, no obstante que se logró una notable sustitución de importaciones, principalmente en los productos de consumo, se experimenta también una propensión creciente a la importación de bienes y de capital; un autor explica esta situación de la manera siguiente: "en 1960 del dólar gastado en importaciones se dedicaban 15 céntimos a completar la oferta interna de bienes de consumo; 34 céntimos en hacer crecer la planta productiva del país y 51 a satisfacer las necesidades de importación, rígidamente determinadas, de esa misma planta productiva". (5)

Es decir, que la política de sustitución de importaciones condujo a un fenómeno contradictorio, pues en la medida que la planta industrial se expandía para producir los bienes de consumo que la población del país demandaba, se hacía progresivamente más dependiente del exterior en lo referente a bienes intermedios y de capital que necesitaba su expansión, modernización y mantenimiento. "El aspecto más notable de los resultados para 1960 es que aun cuando se logró una gran diferencia entre las importaciones reales y las esperadas..., mostrando por consiguiente un alto grado de sustitución de importaciones durante la década de 1950, los cambios en las sustituciones intermedias de ninguna manera fueron uniformes.

En algunas actividades, en particular la minería y el equipo de transporte, reales fueron... mayores que las esperadas. En todas las demás actividades en las cuales las importaciones reales fueron mayores que las esperadas en 1950... mantienen o aumentan su nivel en 1960, con las solas excepciones de alimentos, bebidas, tabacos y productos de cuero". (6)

Esta dependencia del exterior, ya para estas fechas específicamente de los Estados Unidos, no se queda sólo en este renglón, sino que invade el financiero, el de la inversión directa e indirecta, pues dada la política expansionista de los Estados Unidos que apoya la exportación de capitales, principalmente las inversiones directas en las economías de los países subdesarrollados, lo que aunado a la actitud de la burguesía nacional que ve con beneplácito el crédito del exterior, así como la intervención del extranjero en la actividad industrial, se cimienta y fortalece la dependencia económica y política de nuestro país. (7)

Lógicamente los créditos que del exterior obtiene el Estado son principalmente canalizados hacia obras de infraestructura, obras que no interesan a la iniciativa privada para llevar a cabo, pero que sí, en cambio, le son indispensables para lograr una mayor productividad; "dichas obras eran indispensables para el desarrollo y tenían la ventaja para el capital foráneo de hacer rentables las inversiones privadas extranjeras, debido a las economías externas que creaban". (8)

La tercera etapa de industrialización, la de "menor crecimiento con inflación", se establece a partir de la década de los setentas, etapa donde el "milagro mexicano" deja de funcionar y los factores negativos y erróneos

de la política económica y social se habían acumulado a tal grado que ya no fue posible seguir con la misma estrategia de desarrollo..." ...En 1974, de cada dólar gastado en importaciones mercantiles, 19 céntimos, casi la quinta parte, se dedicó a importaciones improductivas...; por otra parte, en el caso de las importaciones productivas se tiene, ... en el lapso 1970-1974, las importaciones de mantenimiento crecen a un ritmo posiblemente más acelerado que las de expansión (27.5% frente a 19.7% como tasas medias anuales, a precios corrientes). (9)

La producción industrial se desaceleró y la tasa global de crecimiento en el sector industrial se sostuvo únicamente por la expansión de las empresas del Estado en petroquímica, electricidad y, en los últimos años, en petróleo. En esta etapa la propensión media a imponer se incrementó y en consecuencia la dependencia de fuentes extranjeras para abastecernos de bienes de capital, de tipo intermedio y de consumo -tanto de productos básicos como suntuarios-, se elevó sustancialmente; "el aumento en las importaciones de maquinaria y equipo industrial superó al de su valor agregado. Ello sugiere la regresión en el proceso de sustitución de importaciones, ya que México había demostrado cierta capacidad para sustituir dichas importaciones durante la fase anterior, a ésta hay que agregar la fuerte deuda pública y la salida de capitales del país que aceleraron la devaluación del peso mexicano en 1976". (10)

De acuerdo con un análisis del comportamiento del comercio exterior de México elaborado por Jorge Eduardo Navarrete (11) se puede establecer que:

1. El ingreso por divisas ha aumentado más por los mayores precios pagados

por los productos exportados que por un aumento real de la capacidad de exportación de la economía nacional -excluyendo, en los últimos años de la década al petróleo, del que tanto el volumen como el precio han aumentado.

2. Si bien es cierto que las exportaciones crecieron de 1970 a 1974, aunque a una tasa media anual muy baja de 2.2% a precios constantes de 1970, la mayoría de los productos manufacturados exportados son en buena parte reflejo de las actividades exportadoras de las empresas de capital extranjero privado, establecidas en nuestro país, que toman ventaja de sus redes de operación transnacional para realizar este tipo de operaciones.
3. Hasta 1955 el ingreso por servicios permitía financiar la totalidad de déficit comercial y dejaba todavía un remanente positivo; en cambio a partir de ese año se amplía una brecha de comercio de magnitud creciente, que pasa de 46.4 a 2,019 millones de dólares de 1960 a 1974, con un incremento medio anual de 17%, como consecuencia de la rapidísima expansión del déficit comercial y el moderado crecimiento del ingreso neto por servicios, que fue contrarrestado por los excesivos gastos en turismo al exterior y las transacciones fronterizas.
4. Las remesas por dividendos, regalías y otros conceptos relacionados con las operaciones en el país de empresas de capital privado extranjero y los intereses de la deuda pública externa han crecido muy rápidamente y han pasado de 59.2 a 1,278 millones de dólares de 1950 a 1974, con un incremento medio anual acumulativo de 13.7%.

Los aspectos hasta aquí mencionados nos permiten comprender que ya en esta etapa resulta claro que la política de industrialización del país, basada en la sustitución de importaciones y seguida a través de aproximadamente cuarenta años, no ha servido para lograr nuestra independencia económica del extranjero, sino que por el contrario, en este período de crisis del sistema capitalista mundial se ha agudizado nuestra dependencia política, económica, científica, tecnológica y cultural. En resumen, esta política ha funcionado de acuerdo a los intereses de la burguesía, pero no así a los de las mayorías, a los cuales las devaluaciones, la inflación y todas las políticas proteccionistas sólo le han ocasionado empobrecimiento, pérdida de su poder adquisitivo, obtención de productos de dudosa calidad a precios muy por encima de su valor, cambios negativos en sus hábitos de consumo, etc.

Torres Gaytán, (12) en la obra ya mencionada, señala que "el proteccionismo industrial, al imponer defensas exageradas respecto a la competencia internacional, ha propiciado el mercado nacional cautivo, los monopolios los altos precios, la producción de artículos de dudosa calidad y, por consiguiente, altas utilidades y el fortalecimiento de la burguesía industrial, y comercial... El Estado no ha logrado siquiera captar una buena proporción de esas ganancias vía impuestos al ingreso, ni los empresarios nacionales han respondido con un volumen de inversiones productivas acordes con las ganancias obtenidas gracias a las protecciones y ayudas recibidas. Y, lo que es peor, han dejado libres a los empresarios extranjeros diversos campos importantes sin competirles. La consecuencia ha sido doblemente perjudicial: desarrollo desigual no compartido entre los trabajadores,

el Estado y los empresarios y sí compartido entre los empresarios extranjeros y los nacionales".

Referencias Bibliográficas

1. Ramírez de la O., Rogelio
Industrialización y sustitución de importaciones en México. Revista Comercio Exterior. Vol. 30 N° 1, México 1980 pp. 31-37.
2. Peña, del A. Sergio. Estado, Desarrollo Económico y Proletariado
Revista Comercio Exterior. Vol. 25, N° 12, México 1975.
3. Vicent, Ja Marie. El Estado en crisis.
Críticas de la Economía Política. Ediciones El Caballito. N° 4.
México, 1977.
4. Trejo, R. Saúl.
Industrialización y Empleo en México.
Ed. F.C.E. México, 1973. p. 26
5. Navarrete, Jorge E.
Desequilibrio y Dependencia: El Comercio Exterior de México. Revista Comercio Exterior. Vol. 25, N° 12, 1975.
6. Trejo, R. Saúl. Op. cit. p. 33
7. Ibidem
8. Torres, G. Ricardo.
Aspectos cualitativos del desarrollo económico de México 1950-1975.
Revista Comercio Exterior Vo. 25, N° 12. México 1975.
9. Ramírez, de la O. Rogelio, Op. cit.
10. Navarrete, Jorge E. Op. cit.
11. Ibidem
12. Torres, G. Ricardo. Op. cit.

CUESTIONARIO I

I DATOS DE IDENTIFICACION

1.- Nombre del alumno: _____

2.- Domicilio permanente: _____

3.- Entidad de Nacimiento (Estado): _____

4.- País de Nacimiento: _____

5.- Fecha de Nacimiento: _____

6.- Sexo: () Masculino () Femenino

7.- Estado Civil: () Soltero () Casado () Otro

II DATOS DE LOS PADRES

8.- Ocupación de los padres

8.1 Ocupación de tu mamá: _____

8.2 Ocupación de tu papá: _____

9.- Preparación académica de los padres

9.1 Grado máximo de estudios de tu mamá: _____

9.2 Grado máximo de estudios de tu papá: _____

10.- Carrera cursada (del egresado): _____

III CONTINUACION DE ESTUDIOS

11.- Continúas o piensas continuar estudiando () Sí () No

11.1 Mencione área o especialidad: _____

12.- Cuáles son las principales causas para continuar estudiando: _____

IV TITULACION

13.- Ya te titulaste: () Sí () No

13.1 Menciona las principales causas de NO titulación:

V DESEMPEÑO LABORAL

14.- Trabajas actualmente () Sí () No

15.- Anota el nombre y domicilio de la empresa, taller, negocio, comercio, institución y organismo donde trabajas actualmente: _____

16.- Indica la causa por la cual no estás trabajando actualmente: _____

17.- Describe tu presente situación profesional, y en las actividades que desarrollaste en tus prácticas y servicio social: _____

18.- ¿Qué limitaciones has encontrado para desempeñarte cuando te has incorporado al trabajo?: _____

19.- ¿Qué dificultades has encontrado para conseguir empleo?: _____

VI OPINIONES ACERCA DE TU INSTITUCION EDUCATIVA

20.- Califica cada uno de los siguientes aspectos de tu plantel (usando la siguiente escala):

1.- Malo 2.- Regular 3.- Bueno 4.- Excelente

- a) El plantel en general ()
- b) El sistema de evaluación del aprendizaje ()
- c) La biblioteca ()
- d) Los talleres ()
- e) Los laboratorios ()
- f) Otras instalaciones ()

VII CALIFICACION ACERCA DE TU PREPARACION ACADEMICA

21.- Califica tu preparación académica en los siguientes aspectos (con

la escala ya citada) .

- a) Teórico ()
- b) Tecnológico ()
- c) Humanístico ()
- d) Práctico ()

22.- Explica como ha influido tu preparación en el desarrollo y desempeño de tu profesión: _____

"GRACIAS POR TU COLABORACION"

3.- ¿CUALES ERAN TUS EXPECTATIVAS AL INGRESAAR A LA CARRERA QUE ESTUDIASTE?

- a. () Que habían suficientes oportunidades de empleo
- b. () Poder desarrollarte en un ambiente especial
- c. () Que ibas a obtener ingresos altos
- d. () Que no existían muchas oportunidades de trabajo
- e. () Otras: Menciona cual (es) _____

4.- ¿YA TE TITULASTE? Sí () No ()

SEÑALA LA CAUSA POR LA QUE NO TE HAS TITULADO:

- a. () Por no saber qué tema de Tesis seleccionar
- b. () Falta de asesoría
- c. () Problemas escolares administrativos
- d. () Falta de tiempo
- e. () Porque no representa ningún interés para tí
- f. () Falta de información sobre el tema de la tesis
- g. () Otra(s) _____

5.- EN QUE NIVEL LABORAL FUISTE UBICADO CUANDO INICIASTE TU PRIMER TRABAJO,
UNA VEZ QUE TERMINASTE TU CARRERA:

- a. () Obrero no calificado
- b. () Obrero semi-calificado
- c. () Obrero calificado
- d. () Supervisor (de oficina, departamento o de área)
- e. () Jefe de área

6.- SI NO FUISTE CONTRATADO EN EL NIVEL PROFESIONAL QUE TE CORRESPONDA,
CUAL O CUALES FUERON LA(S) CAUSA(S) PRINCIPAL(ES):

- a. () Porque se te iba a poner a prueba
- b. () Por falta de experiencia laboral
- c. () Por pagarte menos
- d. () Por falta de confianza, de parte de los contratantes
- e. () Por falta de campo de trabajo

7.- AL INICIAR TU PRIMER EMPLEO, ¿TE SENTISTE SUFICIENTEMENTE CAPACITADO
PARA REALIZAR TU TRABAJO?

Sí () No ()

¿Por qué?:

- a. () Los contenidos de tu preparación académica son inaplicables

- b. () Los contenidos de tu preparación académica son obsoletos
- c. () Porque no tienes confianza en lo que tú sabes
- d. () Otras. Señala cuáles _____

8.- ¿ESTAS SATISFECHO CON TU SUELDO ACTUAL?

Sí () No ()

Por qué:

- a. () No corresponde con el nivel de preparación que posees
- b. () Sientes que trabajas mucho y ganas poco
- c. () Porque lo podías estar ganando en otra actividad sin necesidad de haber estudiado
- d. () Porque no reconocen tu creatividad y calidad de trabajo

9.- DESDE LA FECHA EN QUE CONCLUISTE TUS ESTUDIOS, SEÑALA A CONTINUACION CUANTAS VECES HAS CAMBIADO DE LUGAR DE TRABAJO

- a. () Ninguna
- b. () de 1 a 2 veces
- c. () de 3 a 5 veces
- d. () más de 5 veces

10.- SEÑALA LAS PRINCIPALES CAUSAS QUE TE MOTIVARON EN TUS CAMBIOS DE TRABAJO:

- a. () Por continuar estudiando
- b. () Por mejorar tus ingresos económicos (sueldo)
- c. () Por el horario

11.- SI NO HAS CAMBIADO DE LUGAR DE TRABAJO, ¿CUANTAS VECES TE HAN ASCENDIDO DE PUESTO?

- a. () Ninguna
- b. () De 1 a 2 veces
- c. () De 3 a 4 veces
- d. () Más de 5 veces

12.- SI AUN NO HAS ENCONTRADO EMPLEO DE ACUERDO A TU PREPARACION, ¿CUAL(ES) CONSIDERAS QUE SON LA(S) CAUSA(S) PRINCIPAL(ES)?:

- a. () Falta de empleos
- b. () Mucha competencia en tu mismo nivel de preparación
- c. () Falta de experiencia laboral

- d. () Falta de información de lugares de trabajo
- e. () Te han negado empleo por considerarte muy joven

Fecha: _____

"GRACIAS POR TU COLABORACION"

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Alumnos de Barbiana "Carta a una Profesora", Ediciones de Cultura Popular. México 1980.
- 2.- Alonso, Martín. Diccionario de Español Moderno. Ed. Aguilar. 6a. Edición, 1981.
- 3.- Blanco, C. Francisco. Educación y Trabajo. Revista de Educación e Investigación. N° 19 CIIDET. 1982.
- 4.- Braverman, H. Trabajo y Capital Monopolista. Ed. Nuestro Tiempo, México, 1981.
- 5.- Bravo, A. Víctor. La Problemática Educativa en México en el Marco Internacional. México. Colección Septentas. 1974.
- 6.- Brooke, Nigel. Actitud de los empleados mexicanos respecto a la educación. ¿un test de la teoría del capital humano? Revista del Centro de Estudios Educativos. México 1978. Vol. VIII, N° 4.
- 7.- CISE, Panorama Educativo. N° 5, México 1981.
- 8.- CONACYT, Ciencia y Desarrollo, N° 23, México 1979.
- 9.- CONACYT, Ciencia y Desarrollo, N° 26, México 1979.
- 10.- CONAPO, Reunión sobre Población, Recursos, Medio Ambiente y Desarrollo, México 1984.
- 11.- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
- 12.- Durand, C. El Trabajo Encadenado. Organización del Trabajo y Dominación Social. Ed. Blume. Madrid, 1979.
- 13.- Gaceta Técnica, Ed. Industrias Gráficas Unidas. N° 32. México, 1985.

14.- Gómez, C. Víctor M.

Relaciones entre Tecnología y División del Trabajo. En Revistas Latinoamericana de Estudios Educativos (México) Vol. XII Nº 81 México 1982.

15.- Gómez, Campo V.M.

Relaciones entre Educación y Estructura Económica: Dos Grandes Marcos de Interpretación. En Revista de Educación Superior. ANUIES. Vol. XI Nº 1. México 1982.

16.- Guillot, S. Alejandro "Enseñanza Técnica de Carácter Medio". S.E.P.

17.- Hernández, A. Ma. Remedios.

La Política de Industrialización y Educación Técnica en México
En Revista de Educación e Investigación. Nº 9, México 1981.

18.- Hernández, Z. Genaro. "Educación Tecnológica Industrial" en Educación 1970-1976.

19.- Lapati, Pablo. Diagnóstico Educativo Nacional. México Centro de Estudios Educativos, 1964.

20.- Lugo, J.

La creación de la Subdirección de Relaciones Industriales en la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial en México. México, 1976. Tesis Universidad Iberoamericana.

21.- Marx, C. Obras Escogidas Tomo II Ed. Progreso URSS (Rusia) 1974.

22.- Marx, C. El Capital. Ed. SXXI. 10ª Edición
México, 1981, Tomo I, Volumen I Libro Primero.

23.- Mendoza, Eusebio.

La Educación Tecnológica en México
Ed. I.P.N. México, 1980.

- 24.- Meyer, Lorenzo. Veinticinco Años de Política Económica en Revista de Comercio Exterior. Vol. 25 N° 12, México 1975.
- 25.- Mendieta, A. Angeles. Tesis Profesionales, Ed. Porrúa, S.A., 16ª Edición. México, 1983.
- 26.- Mir, Araujo A. Orígenes Socioeconómicos, Status de la escuela y aspiraciones y expectativas educativas y ocupacionales de estudiantes de secundaria. Revista Mexicana de Sociología. Vol. 34, N° 2, México 1972.
- 27.- Navarrete, Jorge E.
Desequilibrio y Dependencia: El Comercio Exterior de México. Revista Comercio Exterior. Vol. 25, N° 12, 1975.
- 28.- Neffa, J.C. Proceso del Trabajo, División del Trabajo y nuevas formas de organización del trabajo.
INET-S.T.Y.P.S. 1981.
- 29.- Peña, del A. Sergio. Estado, Desarrollo Económico y Proletariado Revista Comercio Exterior. Vol. 25, N° 12, México 1975.
- 29'.- Pérez, I. José A. La problemática educativo ocupacional en la juventud. En Revista de Estudios sobre la juventud. CREA N° 6. México 1982.
- 30.- Ramírez de la O., Rogelio
Industrialización y sustitución de importaciones en México. Revista Comercio Exterior. Vol. 30 N° 1, México 1980.
- 31.- Ribeiro, R. Lidio N.
Contradicciones de la Educación en América Latina. Revista de Educación e Investigación. CIIDET N° 2, 1979, México.

- 32.- Rojas, S. Raúl.
El Proceso de la Investigación Científica.
Ed. Trillas. México, 1985.
- 33.- Rojas, S. Raúl.
Guía para Realizar Investigaciones Sociales.
Ed. UNAM, México, 1982.
- 34.- Rojas, S. Raúl.
Métodos para la Investigación Social.
Ed. Folios Ediciones, 2ª Edición, México, 1984.
- 35.- Sagasti, R. Francisco y Guerrero, C. Mauricio.
El Desarrollo Científico y Tecnológico en América Latina. BID-INTAL.
1974.
- 36.- Saldaña, Juan José.
Revista Información Científica y Tecnológica
CONACYT. Vol. 7 N° 104, México 1985.
- 37.- S.E.P. Dirección General de Enseñanza Técnica Industrial
La D.G.E.T.I. en el Desarrollo de la Educación Técnica Nacional .
Primer Seminario de Educación Técnica. México, julio 1975.
- 38.- S.E.P. Estadística Básica del Sistema de Educación Tecnológica.
S.E.P. México, 1984.
- 39.- S.E.P. DGETI, Tecnotemas Uno (1). Educación Profesional para el
Trabajo, sin fecha.
- 40.- S.E.P. "Las Escuelas Técnicas Industriales y Comerciales" en Aliento.
Información y Orientación Mensual de S.E.P. N° 3, 1966.

- 41.- S.E.P. Desarrollo del Sistema de Educación Tecnológica
Ed. S.E.P. México, 1985.
- 42.- S.E.P. Boletín Informativo de la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial.
Enero, 1985.
- 43.- Tecla, J. Alfredo.
Metodología en Ciencias Sociales
Tomo I y II
Ed. Ediciones de Taller Abierto.
México 1983 y 1984 (respectivamente)
- 44.- Tortes, G. Ricardo.
Aspectos cualitativos del desarrollo económico de México 1950-1975.
Revista Comercio Exterior Vol. 25, Nº 12. México, 1975.
- 45.- Trejo, R. Saúl.
Industrialización y Empleo en México.
Ed. F.C.E. México, 1973.
- 46.- Uscanga, V. César. "Educación Técnica" en Educación 1970-1976.
México S.E.P. 1976.
- 47.- Vasconi, T.
Educación Burguesa. Ed. Nueva Imagen, México 1984.
- 48.- Vicent, Ja Marie. El Estado en crisis.
Críticas de la Economía Política. Ediciones El Caballito. Nº 4
México, 1977.

M-0032951