

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ECONOMIA



LOS RECURSOS HUMANOS EN EL DESARROLLO
ECONOMICO DE MEXICO

T E S I S

Que Para Obtener el Título de
LICENCIADO EN ECONOMIA
P r e s e n t a

MARIA HILDA SAM IBARRA



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A la memoria de la
Sra. Ursula Ibarra.

A todos aquellos que, por
una férrea voluntad y
sólo la inteligencia
como recurso, han logrado
vencer.

LOS RECURSOS HUMANOS EN EL DESARROLLO
ECONOMICO DE MEXICO

	Pag.
I N T R O D U C C I O N	
I. ESTRUCTURA DE LA MANO DE OBRA	
1. El Estructuralismo	1
2. Las dos corrientes estructuralistas	5
3. La estructura económica	10
4. Los sectores de actividad dentro de las dos corrientes	15
4.1 Sector primario	18
4.1.1 Movimientos de la población agrícola	24
4.1.2 Sub-ocupación rural	25
4.2 Sector secundario	47
4.3 Sector terciario o servicios	51
II. LA REFORMA ADMINISTRATIVA	54
1. Que se entiende por Reforma Administrativa	55
2. La Reforma Administrativa como consecuencia de la dinámica de la sociedad	58
3. Areas de la Reforma Administrativa	61
4. La teoría de la Administración y la Reforma	62
5. Procedimiento racional de la Reforma Administrativa y el caso de México	64
6. Obstáculos a la Reforma	71
6.1 Proceso lento y permanente	71
6.2 Resistencia a la Reforma	71

III.	LA REFORMA EDUCATIVA	76
1.	Qué se entiende por Reforma Educativa	77
	- Bases de la Reforma Educativa	78
	- Desarrollo de la ciencia y la tecnología	80
	- Preparación académica y requerimientos de los sectores de la producción	82
2.	Planeación de la Reforma Educativa	83
2.1	Población escolar	84
2.2	Condiciones socio-económicas	85
2.3	Información adecuada	85
	2.3.1 Confiabilidad de la Información estadística	85
	2.3.2 Problemas de información estadística	86
3.	Niveles de Educación	87
3.1	Educación Pre-escolar	87
3.2	Educación Primaria	90
	3.2.1 Planeación	91
	3.2.2 Implementación	91
3.3	Educación Media	98
3.4	Educación Superior	101
3.5	Educación Tecnológica Industrial y Agrícola	108
IV.	LA ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS	116
1.	Políticas de Administración de Personal	116
2.	Selección de Personal	133
	2.1 Técnicas de selección de personal	133
	2.2 Obstáculos a la selección. Ventajas y desventajas	139

3. Capacitación de Personal	142
3.1 Capacitación	149
3.2 Adiestramiento	150
3.3 Actualización	152
3.4 Desarrollo	153
4. Medio Masivos de Comunicación	157
4.1 Enseñanza Tradicional	158
4.1.1 La capacitación individual	158
4.1.2 Instrucción en grupo	159
4.2 Enseñanza Audiovisual	163

CONCLUSIONES	171
--------------	-----

BIBLIOGRAFIA	183
--------------	-----

I N T R O D U C C I O N

1. Con base en el progreso técnico, en el que se funda toda una teoría del crecimiento, el análisis económico distin gue tres grandes sectores de actividad: primario (agricultura), secundario (industria) y terciario (servicios) y puede adoptarse este análisis a fin de conocer la estructura económica de la población activa toda vez que es generalmente admitido que las estructuras económicas dependen en gran parte, aunque de manera indirecta, del progreso técnico.

En el proceso de desarrollo en México se observa un desplazamiento de la población campesina hacia actividades industriales y servicios, aún cuando el conjunto de la población continua dependiendo en forma importante de la actividad agrícola; el alto peso específico de los obreros rurales indica un desarrollo industrial relativamente débil y una profunda penetración de las relaciones capitalistas en el campo.

2. En la sociedad capitalista actual tanto en los países subdesarrollados como en los desarrollados, aumenta muy rápidamente el número de asalariados de la esfera improductiva, ya que el número de empleados crece más rápidamente que el de los obreros. En los países subdesarrollados esto implica que hay un desplazamiento de la población campesina hacia las actividades industriales y servicios; y

también que la mano de obra que no puede ser absorbida por el sector secundario engrosa entonces el sector de servicios. En los países desarrollados el sector servicios también aumenta desproporcionadamente, pero esto se atribuye a la elevada productividad de la industria ya que la técnica actual a través de la mecanización, reduce considerablemente el número de obreros necesarios en la producción a la vez que origina el aumento de los que trabajan en oficinas, instalaciones científicas, etc.

3. El sector de servicios se encuentra también frente a la necesidad de sufrir una profunda transformación, toda vez que se hace inaplazable una Reforma Administrativa que haga posible que el sector de servicios no siga creciendo desproporcionadamente, ya que desde el punto de vista estrictamente económico está compuesto por actividades de baja productividad que no corresponden, las más de las veces, a las actividades productoras de bienes; y por otra parte es necesario que los servicios que se proporcionan sean de buena calidad. La preocupación por el desarrollo, característicos de este siglo, vino a dar mayor impulso al movimiento de Reforma Administrativa, ya que se dice que ningún programa de desarrollo podrá tener éxito sin una administración pública eficiente. Entenderíamos para nues -

tros fines, por Reforma Administrativa, sólo las modificaciones a la organización y funcionamiento de los órganos del Sector Público, es decir, buscar la máxima eficiencia en la maquinaria administrativa que utiliza el Estado para cumplir sus fines, considerada dentro del marco del desarrollo social y económico.

4. Por otro lado, los programas educativos a todos los niveles tanto en escuelas técnicas y comerciales, como en las universidades requieren de la aplicación efectiva de una Reforma Educativa desde varios puntos de vista, pero principalmente con el fin de hacer posible que la preparación académica de los alumnos sea congruente con las necesidades de los sectores de la producción, es decir, se hace necesario que la oferta de mano de obra coincida con la demanda de la misma tanto en el aspecto técnico como en el numérico.
5. La Reforma Educativa debe plantearse en términos de generaciones lo que da por resultado que no sea factible, dadas las necesidades de desarrollo, esperar a que desde los planteles se realice la preparación inmediata y adecuada de la mano de obra. Si la participación de las actividades primarias dentro del total de la fuerza de trabajo ha marcado una tendencia decreciente compensada, aunque no totalmente, por una mayor participación de las actividades secundarias y de servicios esto ex -

presa por si solo un mayor desarrollo dentro de los cá
nones capitalistas y que dada la realidad Mexicana, no
es posible ni aconsejable tratar de frenar para dar ca
bida a un desenvolvimiento pleno de la Reforma Educati
va.

6. El proceso de la evolución industrial en México está -
desarrollándose a una velocidad tal que va arrastrando
consigo problemas en materia de educación a los ya e -
gresados de los diferentes planteles. El adulto de --
hoy encuentra dificultades en resolver algunos proble-
mas del presente con los conocimientos que ayer le eran
suficientes; es evidente el avance tan acelerado que -
se ha alcanzado en los últimos diez años y es necesario
compensar al adulto de su retraso científico y cultu -
ral con una educación permanente, ya que puede conside
rarse como un proceso de adaptación del individuo a la
evolución del mundo.
7. Al no ser congruente la oferta y la demanda de mano de
obra en la industria y en los servicios, al no poder -
esperar pasivamente los efectos de una Reforma Educati
va obligada por el dinamismo de la ciencia y la tecno-
logía y al hacerse indispensable una Reforma Administra
tiva, se hace necesario, como solución a corto plazo -
por una parte, y por otra como medio de actualización -
permanente, la creación de organismos que permitan capa
citar, adiestrar, actualizar y formar los recursos huma

nos que el país requiere en estos momentos.

8. La Ley Federal del Trabajo incluye dentro de sus reformas la obligación por parte del patrón de capacitar a su personal dentro de las horas de labor, lo que proporciona el matiz legal para la creación, tanto en la iniciativa privada como en el sector público; y en las actividades primarias, secundarias y de servicios, de Centros de Capacitación de Recursos Humanos, que además tendrían a su disposición los medios masivos de comunicación que tan sorprendente desarrollo han presentado en los últimos años.

Tomando en cuenta las anteriores consideraciones es posible desarrollar un trabajo que analice la situación de cuatro aspectos importantes en el país: la Estructura de la Mano de Obra, la Reforma Administrativa, la Reforma Educativa y la Administración de los Recursos Humanos, mismos que para efectos del Desarrollo Económico tienen una interrelación que los condiciona mutuamente. En este análisis, además de describir la situación presentada en los últimos años, se pretende sugerir soluciones que faciliten su administración.

Para la elaboración de este trabajo me fueron muy valiosos los conocimientos que me transmitieron -por supuesto que explotando mi fuerza de trabajo- un grupo de expertos. Andrés Caso, habilísimo negociador -como las remembranzas del "conflicto 1968" hoy lo han puesto de relieve- me permitió ver como se puede construir un Instituto Nacional de Administración Pública, superando los naturales celos de los que

trabajamos en el gobierno. Andrés Caso construyó, a partir de una entelequia un ente activo estatal, nacional e internacionalmente. Gracias por el honor de trabajar con él... Sergio Alardín, que fué de los 2 o 3 primeros intelectuales que tienen para sí el orgullo de haber manejado la primera computadora -IBM 650- que hubo en México y que también encabezó -hoy se puede afirmar- el primer intento y realización de capacitación de recursos humanos, a nivel de sociedad moderna, en el I.M.S.S., me permitió asociarme a su guía bajo la dirección del Lic. Ricardo García Sainz, en una tarea que -aún hoy a 9 años- es el experimento exitoso más significativo de los que hicieron el Gobierno Federal e Instituciones Descentralizadas. Los cambios sexenales dieron al traste con estos proyectos, no obstante lo cual me adhiero sin reservas al cambio de administradores cada 6 años, o menos aún, si se hace necesario.

Agradezco también la ayuda que he recibido de mis compañeros de generación, tanto por los materiales como por sus puntos de vista. Gracias a todos ellos y en especial a Salvador Garcilita, Fernando del Cueto y al Dr. José Chanes Nieto. Al director de la tesis, Héctor Manuel Espinosa Berrriel, le quiero agradecer su ayuda, y dejo constancia especial que su exigencia y críticas acervas aunque constructivas, fueron bien recibidas. Por otra parte, le agradezco que haya compartido conmigo sus inquietudes intelectuales, lo que me ha permitido incursionar en el mundo de las matemáticas, de la programación, la computación y las finanzas que yo manejaba de manera muy superficial. Cuatro años de traba -

jo conjunto y un mucho de su paciencia han logrado otra -
faceta importante de mi preparación profesional y quiero
mencionar que mi formación personal ha sufrido cambios im
portantes bajo su guía. Si él batalló con mis ideas, -
Silvia Barajas libró desigual luchó con mi escritura pero
logró presentar un trabajo legible. Gracias.

Debo advertir que, a solicitud de estas personas, -
asumo toda la responsabilidad del sentido general de éste
mi trabajo y de los errores que, a pesar de tan valiosa -
ayuda, se hayan cometido.

Noviembre de 1978.

María Hilda Sam Ibarra.

C A P I T U L O I

1. LA ESTRUCTURA DE LA MANO DE OBRA

1. El estructuralismo

Fué necesario que se produjera en el mundo actual una transformación tan profunda como la representada por el tránsito del capitalismo pre-Monopolista al Monopolista en el que la unidad de producción deja de ser la firma individual, artesanal o familiar, para ser desplazada por la gran unidad de explotación, además de la instauración del socialismo y la economía planificada; fueron precisas grandes transformaciones de regímenes y estructuras y aún verdaderas catástrofes, como la crisis de 1929, para que renaciera en el mundo capitalista y la inquietud por el profundo estudio de las ciencias sociales. Aún cuando todavía parece discutible el contenido de las aportaciones de este período, la mayor parte de los teóricos parecen estar de acuerdo en que el resultado fundamental lo constituye el resurgimiento del estructuralismo en las ciencias del comportamiento humano.

Si, como se verá más adelante, ya existía estructuralismo en las ciencias sociales, en la época actual el progreso del método estructuralista ha sido producto y reflejo del progreso del

obtenido en la biología, las matemáticas y la física propagándose después a las ciencias sociales, principalmente a la economía.

El estructuralismo como metodología científica, ha tomado en cada ciencia caracteres propios acordes con su especificidad y grado de desarrollo y aun cuando es posible, por supuesto, encontrar características del método estructural comunes a varias ciencias, se ha llegado a la conclusión de que en cada ciencia el término "estructura" tiene significados diversos. En realidad, el contenido conceptual del término estructura no parece claramente expresado en muchos autores, inclusive renombrados. Sin ánimo de parecer acerva crítica, en la actualidad el término ha asumido características de etiqueta ideológica que merece adhesión o repudio, según la posición que el lector, jinete de su caballo, ha adquirido.

Si se acude a una precisión de carácter lógico y estricto, el término estructura no se puede disociar del concepto de sistema, como se verá a continuación. Un sistema está formado por dos conjuntos: el de los elementos que lo componen y el conjunto de las interrelaciones entre esos elementos. Piénsese en un sistema económico y en el sistema familiar. En el primer caso existe un conjunto de individuos, actividades o clases sociales, y las correspondientes interrelaciones entre esos

entes. Como es claro, estas interrelaciones forman y conforman precisamente la estructura del sistema, y sin ánimo, de parecer definitiva, en este ejemplo se puede observar que las relaciones sociales de producción constituyen la estructura del sistema.

Para los lectores no marxistas, el sistema familiar ejemplifica la definición. El conjunto de elementos: un señor, una señora y unos niños pueden constituir elementos de un sistema familiar pero solamente si existen interrelaciones entre ellos que hagan hermano a un niño de otro; que representen una actitud de protección, educación, censura, cariño, castigo, etc., de los adultos hacia los niños, al mismo tiempo (de aquí el uso del término interrelación y no simplemente el de relación) que hace que los niños busquen abrigo, seguridad, alimento, ejemplo, etc., en los dos adultos (1). El conjunto de relaciones familiares, por consiguiente, constituye la estructura de la familia y el lector disculpará la redundancia— es imposible que esta estructura se dé sin elementos. Para terminar el concepto se aclara si se concibe a un sistema como un conjunto de elementos y una estructura entre ellos. (2).

En un nivel más complejo, cada sistema es elemento de un

-
- (1) El lector disculpará esta descripción del sistema familiar si le parece magra.
- (2) Vease el concepto de familia sindiósmica de Engels en "El Origen de la Familia, la Propiedad Privada y el Estado" Ediciones Cultura Popular, México 1976. Pág. 29 y sig.

supersistema y tiene interrelaciones con otros sistemas. Así si se considera el sistema económico, el social, el político, etc. como elementos, existirá una estructura entre ellos. Por consiguiente el estudio científico de la realidad social -subsistema a su vez del sistema universo- es una unidad de la que se ocupan las diferentes ciencias sociales, que la estudian desde puntos de vista diferentes: político, económico, etc., pero las implicaciones profundas que ligan a estos fenómenos, los aproximan en tal forma que se tendrá una visión completa, solo cuando se analicen simultáneamente desde todos los ángulos aquellos aspectos fundamentales y permanentes, en lugar de los secundarios y transitorios. (1).

Actualmente la noción de estructura constituye el concepto eje entre la economía y la sociología, entre la historia y la economía, ya que en materia social todo está unido entre sí y un proceso social no solo es histórico, geográfico, económico, político, jurídico, etc., sino que lo es todo a la vez. Por lo mismo, todas las disciplinas que tienen al hombre por objeto se han constituido entre sí en auxiliares, complementarios y, en última instancia, en conocimientos interdependientes. Es obvio que solo así, por la mutua implicación y el estudio comparativo de unos procesos con otros se puede llegar a establecer un concepto tal como el de "estructura social".

(1) Unos, y solo algunos, ejemplos de la maraña conceptual se pueden localizar organizados en Sánchez López, Francisco: "La Estructura Social. Ed. Instituto de Ciencias Políticas. Madrid, 1962 (ver en especial la parte relativa a las reuniones de París, Francia, en 1956 y 1958 dedicada al estudio de la noción de estructura)

2. Las dos corrientes Estructuralistas

El hecho de que la "escuela estructuralista moderna" emplee con frecuencia las mismas expresiones que la escuela Marxista — que en sí constituye un análisis estructural— puede conducir a confusiones que es necesario aclarar, no solamente por el alcance de las dos escuelas, sino por el método que emplean una y otra.

La escuela estructuralista actual deriva, al igual que la Marxista, de los autores de la escuela histórica, que tiene como primera referencia al socialismo utópico Inglés y Francés cuyos precursores fueron Saint-Simon en Francia y Owen en Inglaterra que se caracterizan por analizar los fenómenos sociales con perspectiva histórica. Posteriormente, y en el mismo siglo, esta escuela recibe la influencia de Augusto Herbert Spencer y la determinante de Carlos Marx quien, al aplicar el método materialista dialéctico al estudio de la historia, explica el paso de un sistema a otro, es decir, el "cambio de estructuras" que ello trae consigo.

Es conveniente resumir, en forma breve, algunas de las características de la escuela estructuralista actual:

- La escuela estructuralista es ante todo, más un método que contenido y en principio considera a las propiedades fundamentales del fenómeno como características mínimas de estructura.

Para establecer el contenido real de los procesos que estudia, relaciona los diversos grupos de elementos con las propiedades mínimas de carácter estructural. De este modo, los elementos que integran la estructura constituyen el contenido del concepto.

Por ejemplo, si desde el punto de vista de la escuela estructuralista se analiza el concepto mano de obra, habrá de considerarse de qué manera está distribuida en los diferentes sectores económicos, cuáles son las características de la población que la integran, cómo esta distribuida desde el punto de vista geográfico, y así sucesivamente. En este caso podríamos identificar respectivamente estructura económica, estructura demográfica y estructura espacial de la mano de obra.

Se trata de un análisis que persigue objetivos precisos, no genéricos ni en principio, universales. Como lo expresan sus exponentes al adoptar la posición del sociólogo norteamericano Robert K. Merton que afirma "... nuestra mayor tarea de hoy consiste en desarrollar teorías especiales aplicables a grupos limitados de datos". En realidad los objetivos actuales de la ciencia son menos ambiciosos en cuanto a su generalidad pero más exigentes en cuanto a su precisión.

No se trata de una escuela determinista en el sentido estricto, si bien admite un "condicionamiento" de los procesos al influir en el comportamiento humano, configurándolo de tal manera que a una situación determinada correspondan, con "gran probabilidad", relaciones sociales de características propias.

Con base en estas características, se pueden señalar numerosas diferencias entre el marxismo y el estructuralismo occidental dados los alcances de las mismas corrientes pero, en la parte medular, quizá basta señalar que, para el marxismo, básicamente la estructura social es el esqueleto de las relaciones sociales que se establecen en función de la producción social. Marx parte de la relación capitalista-obrero y llega a la relación explotador-explotado. Las fuerzas productivas y las relaciones de producción constituyen para el marxismo la estructura fundamental de la sociedad:

"... en la producción social de su vida, los hombres contraen determinadas relaciones necesarias e independientes de su voluntad, relaciones de producción, que corresponden a una determinada fase de desarrollo de sus fuerzas productivas materiales. El conjunto de estas relaciones de producción forman la estructura económica de la sociedad, la base real sobre la que se levanta la

superestructura jurídica y social" (1).

A su vez, esta superestructura, al formarse, reacciona activamente sobre la base, acelerando o entorpeciendo su desarrollo:

"Al llegar a una determinada fase de desarrollo, las fuerzas productivas materiales de la sociedad chocan con las relaciones de producción existentes, o, lo que no es más que la expresión jurídica de esto, con las relaciones de propiedad de las cuales se ha desenvuelto hasta allí. De formas de desarrollo de las fuerzas productivas estas relaciones se convierten en trabas suyas. Y se abre así una época de revolución social. Al cambiar la base económica, se revoluciona más o menos rápidamente, toda la superestructura erigida sobre ella"(2).

"Por fuerzas productivas se entienden todas aquéllas acciones que se designan con el nombre de trabajo, en el que se incluyen medios de producción, objetos de trabajo, medios de trabajo, en el proceso que se establece entre la naturaleza y el hombre y que expresan el potencial productivo de la sociedad"(3). Las relaciones de producción son el resultado de que en el proceso de la producción existan la cooperación y la división del trabajo entre los hombres y de que se produzcan una serie de

(1) C. Marx. "Prólogo de la contribución a la crítica de la economía política". Tomado de C. Marx y F. Engel, Obras Escogidas, Tomo I, p. 373. Ed. de Lenguas Extranjeras, Moscú.

(2) Ibid

(3) Oscar Lange. "Economía Política, F. C. E., México, 1966.

entrelazamientos independientes de la conciencia y la voluntad, de los individuos.

Las fuerzas productivas sociales y las relaciones de producción ligadas a ellas en una determinada forma de propiedad de los medios de producción constituyen en su conjunto lo que se conoce como modo de producción. Así, el modo de producción constituye un todo equilibrado internamente, en el que la ley que rige es la correspondencia de las relaciones de producción con el carácter de las fuerzas productivas... "el molino movido a brazo os dará la sociedad de los señores feudales; el molino movido a vapor, la sociedad de los capitalistas industriales" (1).

Finalmente, "se llama superestructura de un modo de producción dado, a la parte de las relaciones sociales (excluidas las de producción) y de la conciencia social que es indispensable para que exista dicho modo de producción". Sistema social, es "el modo de producción acompañado de la superestructura correspondiente" (2).

Por otra parte, la escuela marxista es decididamente determinista: admite el carácter objetivo de la subordinación causal de los fenómenos y del imperio de la necesidad. La causalidad en el marxismo consiste en una jerarquización de las causas y una separación entre lo esencial y lo secundario en las leyes

(1) C. Marx. "Misericordia de la Filosofía. Tomado de O. Lange op. cit. p. 29.

(2) O. Lange op. cit. p. 32

del mundo objetivo. Aunque reconoce la interdependencia causal de todos los fenómenos de la naturaleza y de la sociedad, el materialismo dialéctico repudia al determinismo mecanicista que identifica causalidad y necesidad, al afirmar que la necesidad excluye la causalidad en la naturaleza y en la sociedad haciendo inútil la intervención del hombre. Seméjante posición desemboca lógicamente en el fatalismo y en la creencia del destino; en la escuela estructuralista occidental la necesidad - ley interna y fundamental del desarrollo - es substituída por la probabilidad; así, se habla de "condicionamiento" y se mantiene en las apariencias de los fenómenos creando así una teoría estructural del comercio exterior, de la moneda, etc., que tienen objetivos limitados. La teoría marxista se propone dar explicaciones totalizadoras al aplicar el método dialéctico al ámbito social concebido como una totalidad y no como un conjunto de elementos yuxtapuestos. Tal parece que el determinismo marxista que le resulta chocante a los autores estructuralistas modernos, reside en que el análisis marxista parte fundamentalmente de la estructura económica para explicar la superestructura.

3. La Estructura Económica

La estructura social se refiere a la sociedad en su conjunto; representa la estructura total, en tanto que la estructura eco-

nómica o la demográfica se refieren a conjuntos de fenómenos, que constituyen estructuras parciales. En éstas se acentúan ciertas características que es conveniente hacer resaltar, para su estudio.

Las características sobresalientes del funcionamiento de la estructura económica son: una serie de cambios de tipo mutación a corto plazo, pero que evolucionan lentamente en un período largo.

La tendencia a la cuantificación y a la medida, y por tanto a la elaboración de modelos matemáticos supone que el elemento temporal es básico, además el período de análisis, corto o largo plazo, es inseparable de lo que designamos como variables económicas.

Por cuanto a los elementos que integran la estructura y que nos permiten describir las relaciones efectivas entre los datos y el tiempo, podrían considerarse enunciativa y esquemáticamente las que por ejemplo sugiere Marshall:

- A) Estructura de la Producción
- B) Estructura de la distribución del ingreso
- C) Estructura de los cambios
 - a) Interiores
 - b) Exteriores

A. Desde el punto de vista de la producción, la estructura económica puede proporcionar una visión muy diferenciada:

1) Según las ramas de actividad: sector primario, secundario y terciario.

2) Según la diferenciación de los sectores

a) Tomando en cuenta el grado de penetración del Estado en la actividad productiva: Sector Privado, Sector Público.

b) Según el ciclo de producción se pueden considerar el sector de producción de bienes de consumo y el sector de bienes duraderos.

3) Según la diferenciación que exista entre las mismas unidades productivas.

a) Por su tamaño

b) Por su grado

c) Por su forma jurídica: en empresas individuales, en sociedades de capitales o en cooperativas.

B. En cuanto a la estructura de la distribución del ingreso y de su empleo.

- 1) Según los factores de producción: tierra, trabajo y capital.
- 2) Según las categorías de ingresos: salarios, rentas, beneficios.
- 3) Por niveles de ingresos.
- 4) Por grupos sociales: empleados, obreros, campesinos, etc.

Por lo que se refiere al empleo del ingreso, se puede estudiar según la parte destinada al consumo y la que se dedica al ahorro.

C. En cuanto al destino de la producción, el producto nacional da lugar a intercambios, ya sean en el interior de la nación o bien con otras naciones.

a) Los cambios interiores se definen por:

- 1) Las formas del mercado: competencia, monopolio, oligopolio, etc., en la economía o en cada rama de actividad.

2) El sistema financiero, es decir, la estructura del sistema monetario compuesta por la estructura bancaria, el mercado del dinero y de capitales, el sistema fiscal, etc.

3) Los precios agrícolas industriales, del sector público, del sector privado, de los bienes de consumo, etc.

b) La estructura de los cambios exteriores debe ser referida a la producción total exportada de bienes y servicios, a los bienes y servicios importados y al movimiento de capitales. Es decir, la composición de los cambios y su orientación con otros países, para analizar el grado de equilibrio o desequilibrio de cada balanza.

En cuanto a la infraestructura económica es necesario identificarla con aquellos marcos de referencia que juegan el papel de medio, sobre los cuales se ejerce la acción de la estructura económica: transportes, carreteras, presas y en general todo el aparato de los servicios públicos.

Los elementos del sistema económico, por sí solos, nos proporcionan una imagen estática del mismo; para hacer congruente la definición de estructura aplicada al terreno de la economía, es necesario hacer interve-

nir variables estructurales básicas: técnica, composición de recursos y de la población. La técnica permite observar cómo bajo su influencia se va condicionando el sistema económico, puesto que el ritmo de desarrollo está condicionado parcialmente por el grado de tecnificación de las actividades económicas. En cuanto a las actividades de la población como agente de producción y de consumo al mismo tiempo, constituye la esencia misma de la economía política.

Por último puede afirmarse que el sistema económico contiene un complejo transitoriamente coherente de estructuras, cuyo mecanismo de evolución se basa en el carácter dinámico de éstas, que evolucionan a ritmos diferentes, lo que provoca rupturas y cambios.

4. Los sectores de actividad dentro de las dos corrientes

Con base en el progreso técnico, en el que algunos autores han basado toda una teoría del crecimiento (1), el análisis económico distingue tres grandes sectores de actividad: el sector primario (agricultura), secundario (industria) y terciario (servicios) y es el que conviene adoptar para analizar la estructura económica, toda vez que es generalmente admi-

(1) Rostow, W. W. *Las Etapas del Crecimiento*. F. C. E. México, 1973.

tido que las estructuras económicas dependen, aunque de manera indirecta, del progreso técnico.

Una tabla de distribución de porcentaje de la población activa en los diferentes sectores de actividad permite caracterizar diferentes tipos de economía según el sector predominante. Colin Clark (1) distingue 5 tipos de economías: a) Industrialmente subdesarrolladas; b) en vías de desarrollo; c) medianamente desarrolladas; d) plenamente desarrolladas y e) industrialmente superdesarrolladas.

Esta clasificación responde a un esquema teórico, de carácter estático, sin referencia alguna a la transición de un tipo a otro ya que un país en proceso de industrialización puede o no pasar necesariamente por las cinco etapas. Sólo es una verdad a medias decir que, junto con el progreso económico, la población trabajadora se mueve primero de la agricultura hacia las manufacturas y después de las manufacturas al comercio y los servicios. La población activa puede ir directamente de la agricultura al comercio, los transportes, etc., o simultáneamente a los servicios y a las manufacturas. Sería falso decir que la economía mundial tiene que pasar de la agricultura a la industria y después a

(1) Citado por Rostow, op. cit.

los servicios y en ese orden. Un país puede considerarse industrializado aun cuando su producción agrícola sea - - igual o tan importante como sus industrias manufactureras, pues basta con que sus servicios y sus industrias se hayan modernizado y su agricultura esté organizada sobre ba ses científicas.

Durante el proceso de industrialización, la agricultura, - que está estrechamente ligada como actividad productora - a los demás campos de actividad económica refleja cam-- bios muy importantes; la mejor medida que puede expresar adecuadamente la importancia relativa de estos cambios es la distribución ocupacional, así como la proporción del ingreso o del producto nacional en los tres sectores de actividad económica.

Debido a que la agricultura forma parte del proceso de in-- dustrialización en el que, como en todos los fenómenos -- económicos, prevalece una interdependencia general, y és te a su vez está ligado al sector de servicios, es difícil - analizar por separado cada uno de los sectores ya que se - hallan inextricablemente enlazados; sin embargo y sólo -- con fines metodológicos, se pueden caracterizar en la si-- guiente forma:

4.1 Sector Primario

El proceso de capitalización en la economía significa ensanchamiento y profundización del uso de capit tal en la producción, lo mismo en la agricultura que en la industria.

En el campo, esta capitalización significa mejoras tecnológicas como son el uso de fertilizantes y maquinaria moderna y una disminución continua de la - participación relativa del trabajo agrícola (típico pro ceso de industrialización). Esta tendencia decrecien te de la participación relativa del trabajo agrícola - durante el proceso expansionista obedece a causas - de diversa índole; una de las importantes por su uni versalidad es la baja elasticidad ingreso de la deman da de los alimentos. Cuando el nivel de vida registra un incremento, los grupos de bajos ingresos, que tie nen una alta propensión al consumo, provocarán un - esfuerzo adicional por parte de los agricultores para aumentar la producción agrícola, pero a medida que se incrementan los niveles de vida, el gasto en con sumo aumenta pero en una proporción menor, y la pro porción destinada a alimentos es aún más baja. Ope ra entonces la Ley de Engel: "A medida que aumenta -

el ingreso ese incremento no se distribuye en forma -
proporcional entre todos los bienes de consumo sino
que aumenta el consumo de bienes que no se consu-
mían".

Otra forma de considerar este proceso consiste en ob-
servar cómo la industrialización va afectando cada vez
a más artículos que en otras épocas se consumían di-
rectamente de la agricultura; entre los ejemplos más -
conspicuos se encuentra la industria de alimentos cu-
ya importancia aumenta por la absorción de productos
agrícolas que ahora se expenden envasados, mezcla-
dos, con conservadores añadidos, etc. Debe hacerse
notar que esto no significa que la actividad agrícola
decaiga verdaderamente; implica que su participación
relativa en relación con el producto nacional tiende a
disminuir, independientemente de que la cantidad ab-
soluta de la actividad agrícola registre aumentos. Bá-
sicamente la transferencia de mano de obra de la agri-
cultura a otras actividades se debe a los cambios tec-
nológicos y al aumento de la demanda de trabajo (1)
en otros campos de la producción

(1) Es importante considerar como factor de emigración de las ma-
sas, fenómenos institucionales como son: en las ciudades, la expropiación de la tierra en favor de centros de recreo y colo-
nias; en el campo, el mal estado de la agricultura comercial en pequeña escala debido a la especialización comercial y al
descenso general de los precios rurales de los productos agri-
colas a causa de los monopsonios regionales

cuando están en su fase expansionista; pero quizá - una de las razones más poderosas, como se observa en la mayoría de los países insuficientemente desarrollados, es la diferencia de ingresos, pues salvo - los agricultores en gran escala, el ingreso real per - capita en la agricultura es más pequeño que el de las ocupaciones industriales, comerciales y profesiona-- les. Por otro lado hay factores que contribuyen a evi- tar que la mano de obra agrícola cambie a otras activi- dades: la propiedad de la tierra y la independencia de que goza el campesino frente al régimen de la indus-- tria.

Además de los desplazamientos ocupacionales a largo plazo de la agricultura a otras actividades, existen - otros desplazamientos de tipo estacional y cíclicos. La transferencia estacional ocurre durante el período posterior al fin de la cosecha y anterior al principio de la siguiente; otro tipo de desplazamiento es el que se efectúa entre diferentes países, por ejemplo: los braceros mexicanos que van a E.U.

Es habitual que la agricultura proporcione gran canti- dad de mano de obra como consecuencia de su desa--

rrollo capitalista y éste da origen al engrosamiento del proletariado industrial y del lumpen, a la reducción del peso relativo del proletariado agrícola y a cambios en su estructura ya que los pequeños campesinos arruinados o marchan a la ciudad o se quedan en sus localidades como obreros agrícolas.

Existen dos clases de movimientos en cuanto a la P. E. A.; el movimiento que implican el traslado de un lugar a otro y que se conoce como migración y el movimiento de una ocupación a otra que se le denomina movilidad interna la cual puede ser ascendente o descendente. La movilidad ascendente es la más común y se presenta a lo largo de toda la estructura ocupacional. Esta es menor para los migrantes que para los nativos (de la ciudad de México) principalmente en actividades manuales no calificados o semicalificados.

A pesar de la movilidad, existe un sector de la población todavía relegado, lo cual puede deberse a que la creación de empleos no ha sido lo suficientemente dinámica.

Las migraciones intra e inter regionales se han acelerado entre 1940 y 1970. Los polos de atracción han sido las ciudades en general, las ciudades grandes en especial y las regiones más desarrolladas o con desarrollo más acelerado.

El aumento de la densidad produce modificaciones en la estructura económica y social, ecológica y funcional urbana, aunque no en forma directa sino a través de mecanismos sutiles y muy variables.

Los procesos de urbanización y metropolización acelerados generan distorsiones para el desarrollo o para grupos particulares de la población, aún cuando también tiene aspectos positivos; la concentración urbana se asocia generalmente con una mayor escala del mercado, disponibilidad de mano de obra en general y especializada, multiplicación de economías externas y una serie de transformaciones sociales y políticas incluídas bajo el concepto de modernización. En la medida en que el desarrollo urbano es clave para el desarrollo nacional, son obvias las funciones de la concentración urbana.

En cuanto a los aspectos negativos (aún cuando en una economía como la nuestra no se puede generalizar) son importantes la presión que ejercen los inmigrantes sobre el mercado de trabajo y sobre los servicios urbanos. Puede afirmarse que existen problemas de absorción de mano de obra en las ciudades, en especial para las menos calificadas, lo que se refleja en el desempleo, subempleo y empleo con bajos niveles de remuneración.

El Producto Nacional Bruto refleja la producción de bienes y

servicios, cuyo ritmo de aumento se toma comunmente como crecimiento económico. Su uso para determinar la contribución de los diferentes sectores de una economía en proceso de desarrollo presenta algunos inconvenientes que deben tenerse presentes. Interesa no solamente la producción de bienes materiales que tiene gran significación en cuanto a desarrollo, sino también la clase de producción a fin de valorar exactamente el proceso de crecimiento; por ejemplo : un aumento en la producción que refleje la expansión del monocultivo o la explotación extranjera de los recursos naturales, o la elaboración de artículos de lujo para el consumo doméstico, figuran siempre como contribuciones al desarrollo y los resultados principales de tal aumento pudieran muy bien ser desfavorables. En el caso de economías independientes, o bien aquellas donde la producción y la exportación de materias primas es realizada por empresas extranjeras, el auge de la producción lleva en el fondo una grave extracción de utilidades, como es el caso de la agricultura o la minería de los países latinoamericanos, que se caracterizan por ser exportadoras de materias primas cuya explotación está controlada, en gran parte, por capital extranjero.

Para decirlo con cierta poesía, el campo exporta indigencia y frustración a las ciudades engrosando las filas de grupos de muy bajos ingresos que habitan los suburbios , barrios bajos o cinturones de miseria que circundan las grandes ciu

dades. Esta fuerza de trabajo abate los salarios industriales, se sitúa en puestos marginales y en los de servicios personales no calificados y repercute negativamente en la calidad y productividad del sector industrial. (1)

4.1.1 Movimientos de la población Agrícola

Hay una notable carencia de estadísticas que permitan una caracterización precisa de los movimientos migratorios del campo a la ciudad.

El número de trabajadores que afluyen de una entidad a otra y del campo a la ciudad no se ha podido determinar. La migración interna de la población agrícola crea desajustes en la mano de obra en varias regiones.

Se dice que la distribución de nuestra población es anárquica pues carece de bases económicas y sociales y se realiza con carácter espontáneo. Hay que decir a favor de la migración interna que, dado que "la capacidad de absorción de la mano de obra en las distintas zonas del país no corresponde a la oferta que genera el crecimiento de la población, las migraciones interiores son un vehículo que sirve para restablecer en parte el equilibrio entre la oferta y los requerimientos de la producción". (2)

(1) Carmona, Fernando: *Obstáculos al Desarrollo de América Latina Cuadernos Universitarios*. UNAM.- México, 197

(2) J. C. Elzaga.- op. cit. p. 10

Por lo que hace a la emigración de nuestra población al extranjero se debe básicamente a la existencia de la desocupación y la subocupación y representa una pérdida demográfica de importancia. Los desplazamientos se deben también al exceso existente de mano de obra en el campo junto con grandes extensiones de tierra que presentan bajos rendimientos por falta de una adecuada Reforma Agraria.

Sin embargo, una reforma agraria eficiente en cuanto a reparto de tierras, tecnificación agrícola y alta productividad provocaría igualmente sobrante de mano de obra en el campo, lo que seguiría planteando el problema de la absorción productiva de dichos trabajadores en la industria.

4.1.2 Subocupación rural

Existen diferentes conceptos relativos al subempleo: (1)

a) Entendemos por subempleo encubierto o cíclico. Aquel volumen de mano de obra que se refugia en las épocas de depresión de la demanda exterior en ocupaciones cuya productividad es cero o cercana a cero. Existe en tanto que una parte de la fuerza de trabajo se dedica a la producción de artículos de exportación hacia los centros cíclicos y en tanto que la mano de obra desplazada por el

(1) Lic. Juvencio Wing. Subempleo Rural en México. Ponencia presentada a la 3a. Reunión de Facultades y Escuelas de Economía de América Latina. México 1968.

déficit de la demanda externa encuentra los recursos disponibles para realizar economía de subsistencia.

- b) Subempleo oculto o estructural. Es el volumen de mano de obra sin empleo regular durante buena parte del año. Se caracteriza por la insuficiencia de equipo y recursos complementarios para la producción agrícola de consumo interno.
- c) Subempleo de expansión. Resulta del desplazamiento de mano de obra rural hacia ocupaciones urbanas de productividad nula o casi nula. Este desplazamiento se debe a causas como la expropiación de tierra o la esperanza de colocación en el medio urbano. Este tipo de subempleo se realiza exclusivamente en el medio urbano.

Tratando de cuantificar el subempleo , en particular el subempleo rural, el economista Juvencio Wing (1) toma como base la diferencia entre el volumen del empleo nominal y el volumen de empleo productivo considerando el primero como el número de individuos empleados y el segundo como el volumen de empleo que rinde un producto marginal igual o superior a la tasa media de salarios. El subempleo así calculado, es en México alrededor del 60%

(1) Op. cit.

de la fuerza de trabajo dedicada a las labores agrícolas, es decir, casi 4 millones de individuos tomando como base una tasa media de salario de \$ 500.00 mensuales. (1)

Se acepta de manera muy general, que del grueso de la subocupación rural, aproximadamente 2/3 de ésta, es de carácter estructural u oculto considerando que el subempleo cíclico se refugia en la economía de subsistencias que es una forma de manifestación del subempleo estructural.

Por lo que se refiere al tiempo en que labora la población campesina, evidente que 300 días hábiles de trabajo resultan excesivos; la desocupación obliga a la mayor parte de esta población a trabajar en promedio 4 ó 5 meses al año, lo que equivale a 150 jornadas de trabajo. Esto reduce los ingresos en más del 50% lo que les obliga a buscar otras fuentes de ingreso como artesanías, producción de leña, carbón vegetal, etc., la oferta de estos productos es tanta que los precios se mantienen abatidos así como los salarios.

Los factores que influyen en el desempleo y el subempleo son, desde un punto de vista general, en primer término la necesidad de impulsar el desarrollo y con ello crear elevados niveles de empleo. Sin embargo son pocos los países que tienen capacidad de hacerlo sin el apoyo internacional ya que se requiere tanto de los mercados como de los capitales.

(1) Debe observarse que este estudio corresponde al año de 1966.

Son muchos los aspectos que inciden sobre los bajos niveles de empleo de los países en desarrollo; destaca desde luego la aceleración de la tasa de incremento de la población en los últimos 25 años, la insuficiencia de los sistemas educativos ya que ante una demanda determinada de mano de obra que comprende todos los grados de calificación y en situación de rápido cambio de la estructura económica, aún con tasas de crecimiento relativamente elevadas, se producen desajustes entre oferta y demanda de trabajo que carecen de la base educativa mínima.

Las migraciones entre áreas rurales y urbanas, traslada el subempleo del campo a la ciudad, donde adquiere características especialmente graves.

Por el lado de la demanda, los países en desarrollo presentan problemas, algunos de carácter estructural, que impiden crear volúmenes adecuados de empleo. En primer término, la tasa global de crecimiento que depende del coeficiente nacional de inversión, producto a la vez de la capacidad de ahorro interno y del flujo de capital externo, de los recursos naturales disponibles, de la productividad general y del conjunto de elementos institucionales y de planificación que hacen posible una determinada tasa de crecimiento. En segundo lugar, la estructura de

la demanda interna y externa. No todas las actividades productivas absorben fuerza de trabajo a la misma velocidad. En tercer lugar a resultas de factores fiscales, arancelarios, cambiarios y otros y por simple inercia tecnológica, tienden a adoptarse un patrón de alta densidad de capital por obrero ocupado con lo que crece la producción pero no aumenta el empleo.

La insuficiente producción de bienes de consumo sencillos y de bajo costo, por falta de mercado interno originada en la desigual distribución del ingreso, significa dejar de expandir adecuadamente renglones de empleo que podrían reducir el subempleo y el desempleo y absorber a las generaciones nuevas de trabajadores, siempre que los grados de calificación se eleven por medio del sistema educativo y de los programas de adiestramiento.

El Censo de Población de 1970, aunque en muchos aspectos no comparable con los anteriores en cuanto a la estadística sobre la población económicamente activa— y debe recordarse que de cualquier manera el de 1960 parece ofrecer dificultades casi insuperables, por su lado, para cualquier comparación posterior o anterior—, ha dado una información muy rica para conocer la estructura y las características de la fuerza de trabajo de México. La fuerza de trabajo total se estimó en 12, 955, 000 personas, o sea 13 millones en números redondos. De acuerdo con datos ajustados, basados en elaboraciones de técnicos de la CEPAL, esta cifra debe

compararse con una de 10'212, 000 en 1960 y una de 8'345, 000 en 1950. El aumento de 4'610, 000 en 20 años, y de 2'743, 000 en los últimos 10 años, corresponde a tasas medias anuales de 2.3 %. Si se elimina de las cifras el número de trabajadores familiares no remunerados, que en 1970 alcanzó a ser del 6.5 % del total, las tasas de incremento medio anual fueron de 2.8 % entre 1950 y 1960 y 2.3 % entre 1960 y 1970. Como puede observarse, el incremento de la fuerza de trabajo ha sido menos intenso en el último decenio, y es inferior al incremento general de la población, que es de casi 3.5 % anual. La relación entre la población económicamente activa y la población total se redujo en 1970 a menos del 26 % , que es una de las más bajas del mundo. Ello es indicio de la elevada proporción de población joven, que prácticamente no participa en la fuerza de trabajo y que se caracteriza por ser más del 46 % de ella inferior a la edad de 15 años. Posiblemente es indicio también de un aumento del desempleo entre 1960 y 1970 (véase el cuadro 1).

CUADRO 1

MEXICO: POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA REMUNERADA Y TOTAL, Y POBLACION TOTAL, 1950-1970

(Miles de personas)

	1950	1960	1970	Tasas de incremento	
				1950-1960	1960-1970
1. Población total ^{a/}	26 463	36 003	50 421	3.1	3.4
2. Población económicamente activa	8 345	10 213 ^{b/}	12 955	2.0	2.3
3. Población económicamente activa remunerada	7 371	9 699 ^{b/}	12 109	2.8	2.3
(2/1). 100	31.5	28.3	25.6		

Fuentes: 1. Centro de Estudios Económicos y Demográficos, Dinámica de la población de México, El Colegio de México, 1970.
2 y 3. Dirección General de Estadística, SIC, Censos de Población 1950, 1960 y 1970

^{a/}

Cifras corregidas

^{b/}

Cifras ajustadas por Oscar Altimir, en "La medición de la población económicamente activa de México, 1950-1970", DEMOGRAFIA Y ECONOMIA, Vol. VIII, Núm. 1, 1974.

En 1970, la agricultura y las actividades afines absorbían todavía el 39% de la fuerza de trabajo, pero a la industria de transformación correspondía casi el 17%, al comercio y los servicios el 24%, en tanto que a la construcción el 4%, al gobierno el 3%, al transporte el 3% también, y al sector energético y minero el 1.8% (1). (Véase el cuadro 2). Considerando la fuerza de trabajo total, casi el 42% eran obreros y empleados, 27% jornaleros y ejidatarios y 19% trabajadores por su cuenta. La mayor parte de los jornaleros, junto con los ejidatarios, se encontraban, por supuesto, en el -- sector agropecuario, y en este mismo figuraba casi la mitad de los trabajadores por su cuenta. Un 56% de los obreros y empleados, por partes iguales, trabajaba en la industria y en el comercio y los ser vicios. En el comercio y los servicios se encontraba una parte apre ciable de los trabajadores por su cuenta, como es de esperar (véase el cuadro 2). Por otro lado, predominan, proporcionalmente, -- obreros y empleados en el sector industrial, en el de energía y mi nero, el de gobierno, el de servicios, el de transporte (cuadros 2 y 3); en cambio, en la construcción, la proporción de jornaleros -- es relativamente elevada.

(1) El Censo de 1970 registra casi un 6% con ocupación sectorial insuficientemente especificada.

C U A D R O 2

MEXICO: POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA, POR SECTORES Y POSICION OCUPACIONAL,
1970

(Miles de personas)

Sector	Total	% del total	Emplea- dores	Obreros y empleados	Jornaleros o peones	Ejidata- rios	Trabajan por su cuenta	Trabajan sin remu- neración
Total	12 955	100.0	797	5 396	2 659	815	2 441	846
Agropecuaria	5 104	39.4	127	264	2 234	814	1 134	528
Petróleo, mi- nería y elec- tricidad	233	1.8	11	189	21	---	9	3
Industria	2 169	16.7	167	1 565	102	---	264	71
Construc- ción	571	4.4	35	331	123	---	71	11
Comercio	1 296	9.2	154	536	32	---	379	96
Servicios	2 158	16.7	206	1 458	77	---	343	74
Transporte	368	2.8	40	241	18	---	60	10
Gobierno	406	3.1	---	390	16	---	---	---
Insuficiente- mente especi- ficado	747	5.8	59	420	35	1	178	53

Fuente: Censo de Población de 1970.

Ahora bien, de la fuerza de trabajo registrada, no toda se encontraba plenamente empleada. El Censo, llevado a cabo en enero de 1970, consignó el número de meses que los miembros de la fuerza de trabajo dijeron haber trabajado en el año anterior: de 1 a 3 meses, de 4 a 6, de 7 a 9, o de 10 a 12. Los datos registrados permiten tener una idea del grado de empleo de la fuerza de trabajo. Así, solo el 80% declaró haber trabajado de 10 a 12 meses en 1969, es decir, tuvo aproximadamente pleno empleo. En el sector agropecuario, la proporción fue de sólo 77%, y en el de la construcción de apenas 71%. En los demás sectores excedió ligeramente del 80% y sólo en uno, el de gobierno, pasó de 90% (véase el cuadro 4). Si se considera a quienes manifestaron haber trabajado solamente entre 4 y 9 meses en 1969 como subempleados, se observan resultados que llaman la atención; el 15% de la fuerza de trabajo estaba subempleada en su conjunto; pero en la agricultura fue el 18% y en la construcción el 23%; en la industria el 12%, así como en los servicios; en energéticos y minería el 13%; en transporte el 10%; en comercio el 9%.

Si en seguida se considera como desempleados, para todo fin práctico, a quienes manifestaron haber trabajado no más de tres meses en el año, el conjunto fue de 4.5% de la fuerza de trabajo; siendo más o menos esa la proporción en la agricultura, la industria, el

CUADRO 3

MEXICO: DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA POR
POSICION OCUPACIONAL, POR SECTORES
1970

S e c t o r	Total	Emplea- dores	Obreros y empleados	Jornaleros o peones	Ejida- tarios	Trabajan por su cuenta	Trabajan sin remu- neración
Agropecuario	100.0	6.1	41.6	20.5	6.3	18.8	6.5
Petróleo, mine- ría y electrici- dad	100.0	4.7	81.1	9.0	--	3.8	1.3
Industria	100.0	7.7	72.1	4.7	--	12.2	3.3
Construcción	100.0	6.1	58.0	21.5	--	12.4	1.9
Comercio	100.0	12.9	44.8	2.7	--	31.7	8.0
Servicios	100.0	9.5	67.6	3.6	--	15.9	3.4
Transporte	100.0	10.8	65.5	4.9	--	16.3	2.7
Gobierno	100.0	--	96.1	3.9	--	---	--
Insuficiente- mente especí- ficado	100.0	7.9	56.2	4.7	--	23.8	7.1

Fuente: Cuadro 2.

comercio, y energía y minería; pero de 6.3% en la construcción; - en cambio, sólo 2% en transporte y en gobierno. En números absolutos, el desempleo abierto fue de 581 000 personas en 1969, de las que corresponde el 40% a la agricultura y el 20% a los servicios. Pero si se suman los subempleados, considerando a los -- mismos como equivalentes cada uno a medio empleo, el total del desempleo en 1969 puede estimarse en 1 500 000 personas en números redondos, o sea el 12% de la fuerza de trabajo total. A esto hay que sumar todavía 480 000 que buscaban trabajo por primera vez. La tasa global de desempleo es así de 15%, o sea cerca - de 2 millones de personas. En la construcción la tasa de desem-- pleo sería de 17.8%, en la agricultura el 13.8%, cerca de 11% en el sector de energía y minerometalúrgico, 11.2% en servicios y ca si 9% en comercio, y 10% en la industria de transformación, sin - contar los que demandaban trabajo por primera vez.

Es interesante observar que estos niveles de desempleo se produjeron durante un período en que la economía mexicana estaba creciendo, en promedio, a más del 6.5% anual, con crecimiento del sector industrial de 9%, y volumen muy considerable de construcción de infraestructura. Es posible que a la fecha, se haya reducido el desempleo en sectores como el de la construcción, debido a las obras públicas --que incluso han absorbido mano de obra rural-- y a la recientemente impulsada construcción de vivienda po-

CUADRO 4

MEXICO: POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA, POR SECTOR Y POR PERIODO DE TRABAJO
EN EL AÑO ANTERIOR, 1970

(Porcientos)

S e c t o r	Total	1-3 meses (1)	4-6 meses (2)	7-9 meses (3)	10-12 meses (4)	Subempleo (2) + (3)	Desempleo Total $\frac{(1)+(2)+(3)}{2}$
Total	12 955 100.0	581 4.5	1 045 8.1	838 6.5	10 491 80.1	1 883 14.6	1 522 11.7
Agropecuario	100.0	4.6	10.1	8.3	76.7	18.4	13.8
Petróleo, mine- ría y electrici- dad	100.0	4.3	6.9	6.0	82.8	12.9	10.7
Industria	100.0	4.1	6.7	5.3	83.9	12.0	10.1
Construcción	100.0	6.3	11.6	11.4	70.9	23.0	17.8
Comercio	100.0	4.2	5.5	3.9	86.5	9.4	8.9
Servicios	100.0	5.2	7.0	4.9	83.0	11.9	11.2
Transporte	100.0	2.4	5.2	5.2	87.5	10.4	7.6
Gobierno	100.0	2.2	3.7	2.7	90.9	6.4	5.4
Insuficientemen- te especificado	100.0	4.4	6.7	4.8	84.2	11.5	10.1

Fuente: Con base en datos del Censo de Población, 1970

pular. Pero no se dispone de información estadística para juzgar con precisión de la situación.

Otra característica de la fuerza de trabajo mexicana que interesa destacar es su nivel educativo. Del total de la población económicamente activa, el 27% no tenía instrucción y el 30% sólo había cursado de 1 a 3 años de enseñanza primaria. Como es difícil que se alcance el alfabetismo funcional con sólo tres años de primaria, puede decirse que el 57% de la fuerza de trabajo carecía de educación funcional. Otro 29% había cursado de 4 a 6 años de primaria, y apenas el 13% tenía educación posprimaria (véase el cuadro 5). Naturalmente que estas cifras varían considerablemente según los sectores. Así, en el agropecuario el 83% no tenía instrucción o no había alcanzado el cuarto año de primaria; en la construcción el 59%; en la industria, el sector de energía y minería, el comercio, los servicios y el transporte, entre el 35 y el 38%. Tan sólo entre el 30 y el 40% de la fuerza de trabajo de casi todos los sectores, excepto por supuesto el agropecuario, había cursado la mayor parte de la primaria o la primaria completa. Con estudios superiores a la primaria destacan el sector gobierno, el de energía y minería, el de servicios, y en menor grado, el industrial, el de comercio y el de transporte.

CUADRO 5

MEXICO: POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA POR NIVEL EDUCATIVO Y POR SECTOR

1 9 7 0

(Porcientos)

S e c t o r	Total	Sin instrucción (1)	1-3 años (2)	4-6 años (3)	Con educación postprimaria ^{a/} (4)	Sin educación funcional (1) + (2)
Total	12 995 100.0	3 517 27.1	3 898 30.0	3 797 29.3	1 743 13.4	7 415 57.1
Agropecuario	100.0	43.6	39.1	15.2	2.1	82.7
Petróleo, minería y electricidad	100.0	14.2	24.0	38.6	23.2	38.2
Industria	100.0	14.2	24.3	43.4	18.0	38.5
Construcción	100.0	23.5	35.9	30.7	9.9	59.4
Comercio	100.0	15.3	23.1	42.9	18.7	38.4
Servicios	100.0	15.2	21.1	34.2	29.4	36.3
Transporte	100.0	10.6	24.7	47.8	16.7	35.3
Gobierno	100.0	8.6	16.7	40.0	34.4	25.3
Insuficientemente especificado	100.0	30.3	29.6	29.9	10.1	59.9

Fuente: Con base en datos del Censo de Población, 1970.

^{a/} Es decir, con secundaria o niveles semejantes y superiores

Puede concluirse que cuando alrededor del 40% de la fuerza de trabajo en los sectores no agrícolas no tiene educación funcional, y en la agricultura el 83%, los niveles de calificación son también necesariamente bajos y el grado de capacitación de la mano de obra para el trabajo en actividades técnicas modernas, o para ascender a niveles superiores, es muy limitado. Esto explica, posiblemente, en parte, los bajos niveles de remuneración y la desigual distribución del ingreso. Sólo un pequeño sector de la fuerza de trabajo --en el caso de la no agrícola, el 21%-- tiene la base educativa suficiente para aspirar a puestos semicalificados, calificados y técnicos superiores, que son los que reciben remuneraciones mediana y superior.

De lo anterior destaca que coinciden en la fuerza de trabajo mexicana dos hechos: el bajo nivel de calificación y la proporción considerable de desempleo y subempleo. Puede suponerse que lo uno tiene que ver con lo otro, aunque una y otra característica obedece a factores específicos que la explican, y, como se adujo anteriormente, el desempleo y el subempleo están influidos por complejas causas por el lado de la demanda, no menos que por el de la oferta numérica como consecuencia de la elevada tasa de incremento de la población.

De acuerdo con las proyecciones demográficas disponibles, la po-

blación de México llegará a ser de aproximadamente 72 millones de habitantes en 1980, y conforme a ciertos supuestos sobre de censo de la fecundidad —la cual podría intensificarse apreciablemente después de 1980 si se extienden los servicios recientemente establecidos de planificación familiar—, alcanzaría a 100 millones en 1990 y a 135 millones en el año 2000 (véase el cuadro 6). Si efectivamente se reduce gradualmente la natalidad, como suponen estas proyecciones, al grado de que para fin de siglo la tasa global de crecimiento demográfico fuera de 2.9% anual, comparada con el 3.5% actual, la proporción representada por la población en edad de trabajar, de 15 a 64 años, se elevaría ligeramente, del 50.3% actual (1970), a 54.8% para fin de siglo (año 2000), y aumentaría a razón de 3.5% anual aun durante el decenio 1990-2000. Es decir, la fuerza de trabajo potencial estaría creciendo a una tasa superior, aun más que ahora, a la de la población total, lo que ten dería a agravar el problema numérico del empleo. El descenso de la fecundidad no se expresa sino con un rezago de unos 15 a 20 años en el monto de la población en edad de 15 a 64 años.

Sin embargo, lo determinante son las tasas de participación en el trabajo. Las de la población femenina son relativamente bajas; en 1970, fueron de 21% entre las edades de 15 y 19 años, 24% entre los 20 y los 24 años, y de allí en adelante descendientes de 17% hasta 14%. En el caso de los hombres, la participación en el tra-

CUADRO 6

MEXICO: PROYECCION DE LA POBLACION TOTAL, LA DE 15-64 AÑOS Y LA ECONOMICAMENTE ACTIVA, 1980-2000

(Millones de Habitantes)

	Población total	Población en edad de trabajar ^{a/}			% sobre la total	Población económicamente activa	% sobre la total
		Hombres	Mujeres	Total			
1970	50.4	12.6	12.9	25.5	50.6	13.0	25.8
1980	72.0	18.1	18.2	36.3	50.5	20.4	27.8
1990	100.0	26.2	26.0	52.2	52.2	28-30	28-30
2000	135.0	37.4	36.6	74.0	54.8	40	30
Tasas de incremento							
1970-1980	3.6	3.7	3.5	3.6		4.4	
1980-1990	3.3	3.7	3.6	3.7		3.4-4.2	
1990-2000	3.1	3.6	3.4	3.5		3.6-2.9	

Fuentes: El Colegio de México, Dinámica de la población de México y otras publicaciones

^{a/} Población de 15 a 64 años

bajo es baja en el grupo de 15 a 19 años —50%—, sube un poco entre los 20 y los 24 —80%— y se mantiene arriba de 90% hasta los 60 años de edad. Pero en 1970, la tasa global de actividad fue de un poco menos de 26%. Es arriesgado pronosticar tasas futuras de actividad, que son las que determinan la población económicamente activa, pero dada la capacidad limitada de absorción de fuerza de trabajo de la economía mexicana aun en épocas de crecimiento rápido como las del último decenio, y los incrementos previsibles de la población en edad de trabajar, es dudoso que pueda elevarse mucho la participación global, aun suponiendo algún aumento de la tasa de participación de las mujeres. (No debe olvidarse que con la expansión del sistema educativo, se retendrán, al menos teóricamente, fuera de la fuerza de trabajo mayores volúmenes de jóvenes). Por todo ello, se supone que la fuerza de trabajo actual de 13 millones (1970), se elevará a 20 millones en 1980, y a 28 a 30 millones en 1990 —cuando constituiría cerca del 30% de la población total. Para el año 2000 sólo se puede especular, pero suponiendo la misma tasa, la población económicamente activa sería de 40 millones de personas.

Dicho de otra manera, para el año 1980, además de absorber el desempleo del período reciente de 1 500 000 personas, habrá que dar empleo adicional a 7 millones de personas, más otros 10 mi-

llones hasta 1990 y 10 millones más para el año 2000 . Entre 1970 y 1980, lo más inmediato, significa dar empleo a aproximadamente 700 000 personas anuales, más una reducción de la desocupación de unas 100 000 al año. Es decir, 800 000 empleos nuevos al año. Debe recordarse que según la estructura económica actual, 320 000 de esos empleos anuales deberían crearse en el sector agropecuario, cerca de 150 000 en la industria de transformación, posiblemente unos 40 000 al año en la construcción, 150 000 en los servicios, unos 80 000 en el comercio. La estructura económica puede, y seguramente debe cambiar; pero el cambio tendría que ser sumamente radical para que se evitara la necesidad de seguir absorbiendo empleo en el sector agropecuario por mucho tiempo, quizá hasta pasado el año 1990 o aún hasta fin de siglo. De otra manera, la expansión del sector agropecuario mexicano necesita continuar, como fuente de empleo, por otros treinta años, a menos que se piense que los sectores industrial y de servicios serían capaces de absorber el incremento de la fuerza de trabajo urbana y la mayor parte de la rural que emigre a las ciudades o bien verdaderamente se industrialice el campo.

Lo anterior deja ver que el problema de diseñar una política de empleo en México, para los próximos veinticinco a treinta años, requiere atención urgente. Es un problema que obliga a replantear el llamado "modelo" de desarrollo que ha seguido hasta ahora Méxi-

co, para incorporar sectores marginados a la economía moderna de alta productividad, para redistribuir el ingreso y cambiar la estructura del consumo, para activar el sector de exportación como creador de empleo, para contrarrestar las tendencias a la sustitución de mano de obra por equipo que ya se manifiestan en general y que en algunos sectores podrían contrarrestarse, para lograr una utilización más intensa del capital ya instalado, para reorientar los servicios educativos y de adiestramiento —y expandirlos— de manera que se eleve el nivel de calificación de la fuerza de trabajo actual y la que se incorporará en años venideros, para crear fuentes complementarias de ingreso a aquella parte de la fuerza de trabajo que sólo pueda tener empleo estacional. Por ejemplo la política seguida por la Secretaría de Obras Públicas en materia de construcción de caminos de mano de obra.

Otro aspecto que merece considerarse, sobre todo a largo plazo, es el de la política demográfica. Aunque se ha señalado que los efectos de un descenso de la fecundidad actual, que en México es muy elevada, no se verían antes de 15 a 20 años, puesto que la mano de obra de los próximos 15 a 20 años ya ha nacido, cabe hacerse dos tipos de reflexiones: la primera, que si en el entretanto se redujera la tasa media de natalidad, es decir que el tamaño medio de la familia fuera menor, habría para los ya nacidos mejores

oportunidades de educación y de adiestramiento, dados los recursos relativamente limitados de que se dispondrá para estos fines --con la consecuencia de que mejorarían las posibilidades de empleo calificado para los que progresivamente se integren a la fuerza de trabajo en los siguientes quince a veinte años. La segunda reflexión es que los problemas de desarrollo requieren una visión de verdadero largo plazo, y que la planificación del desarrollo y de la fuerza de trabajo deberían tener metas al año 1990 y aun más allá. En consecuencia, la política de población, especialmente la política de planificación familiar, acompañada de los procesos educativos y del cambio cultural correspondientes, puede ser, y sin duda será a ese plazo, un elemento auxiliar importante de la política de empleo.

4.2 Sector Secundario

El proceso de industrialización es solo otra forma de expresar la secuencia de los cambios tecnológicos en la moderna sociedad económica. Desde el punto de vista de la producción, la industrialización no es sino el aumento relativo de bienes de capital y disminución relativa de bienes de consumo.

Es en este sentido que la industrialización puede definirse como capitalización de la producción.

Un proceso típico de industrialización es la mecanización cuyos efectos se reflejan tanto en la mano de obra agrícola como en la industrial, substituyéndola y en algunos casos también substituye a la energía animal dentro de la agricultura.

De acuerdo con la experiencia histórica de los países subdesarrollados, al iniciarse la industrialización los primeros desplazamientos del campo a la fábrica son de la mano de obra artesanal que posee una calificación superior a la del trabajador agrícola; posteriormente, al modificarse el uso del suelo y avanzar la maquinización de la agricultura, se transferirán cantidades crecientes de mano de obra agrícola en la medida en que la industria pueda absorberla y en consonancia con el ritmo en que se realice la mecaniza

ción agrícola.

En países que tienen obstáculos a la industrialización, el decremento de la población agrícola no se realiza en favor de la industria, sino del comercio, los transportes y el turismo. Una transferencia en este sentido solo es duradera mientras se mantengan estrechas relaciones económicas con países en los que la industria ha alcanzado gran desarrollo.

La atracción de mano de obra que ejerce la industria puede ser de dos tipos:

- a) Absoluta. - Cuando disminuye la fuerza de trabajo en un tipo de ocupación como ejemplo, cuando el cambio tecnológico opera como factor fundamental.

- b) Relativo. - Se presenta cuando la tasa de aumento del número de trabajadores ocupados en la agricultura es inferior a la tasa de aumento de los trabajadores tanto en la industria como en otras ramas. Este desplazamiento se hace notorio en la comparación del cambio

porcentual de la población dedicada a otras actividades productivas.

CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA OCUPACIONAL DE MEXICO

(Porcientos)

ACTIVIDAD	1950 (Base 1940=100)	1960 (Base 1950=100)	(Base 1960-100)
Agricultura	126.0	131.4	83.6
Minería e Industria	140.0	152.3	138.6
Transporte, comunicaciones, comercio, finanzas, servicios y Gobierno.	159.0	173.0	139.7
No especificados	216.3	168.8	916.5

Analizando los datos del cuadro podemos encontrar las siguientes relaciones:

La población ocupada por la agricultura aumenta tan sólo en un 31.4% en el período 50/60 y 26% en el 40/50, sin embargo en el período 60/70 disminuye en un 16.4% en relación con el período anterior. En cambio el sector secundario creció en un 40% en 40/50, 52.3% en 50/60 y 38.6% en 60/70; sin embargo el aumento relativo del sector industrial provocó tasas superiores en el sec--

tor servicios registrándose un aumento del 59% para 40/50, 73% en 50/60 y 39.7% en 60/70.

Por lo que respecta al decenio 60/70 los incrementos registrados son proporcionalmente menores al decenio anterior y se nota un incremento exagerado de actividades no especificadas lo que revela la deficiencia de actividades productivas que pudieran absorber mayores cantidades de mano de obra que es desplazada de la agricultura principalmente así como un alto índice de desempleo y subempleo.

La relación entre las magnitudes proporcionales del sector agríco la y del industrial se puede medir calculando el número de personas que trabajan en la agricultura por cada persona que trabaja en la industria.

A Ñ O	RELACION
1940	4.1
1950	3.1
1960	3.2
1970	1.7

Fuente: Estadística económica de México.

En una etapa inicial de industrialización la tasa de desarrollo es muy elevada y ésto indica las mayores ventajas que tienen por un lado la introducción de la tecnología moderna y por otro un nuevo tipo de organización; sin embargo ésto conduce a un desarrollo desigual de las tecnologías aplicadas a la industria favorecida muchas veces por la participación agraria y/o el crecimiento violento de la demanda de manufacturas.

El tipo de industria que existe en países subdesarrollados adolece de profundas deficiencias: la magnitud de las plantas tienen consecuencias antieconómicas, el grado de integración es insuficiente, la productividad y la eficiencia son bajas, los salarios y prestaciones reducidos; la inversión extranjera es muy significativa cuando no preponderante y es abrumadora la subordinación.

4.3 Sector Terciario o Servicios

Desde el punto de vista de la fuerza de trabajo, un país subdesarrollado comporta una fuerte concentración de la misma en el sector agrícola; la población restante se distribuye escasamente en la industria y presenta una marcada tendencia al congestionamiento en el sector de servicios. Esta situación que se ha hecho característica en América Latina, es consecuencia de los obstáculos con los que tropieza la industrialización; Dependencia económica, tecnológica, cultural y política, es decir, Estructural, co-

mo lo llama Alonso Aguilar (1). Esto influye en forma decisiva en la fisonomía socio-económica y condiciona los principales rasgos del proceso de desarrollo económico como son: el reparto de la riqueza y del ingreso (deformado de por sí por una estructura fiscal regresiva) (2), el desperdicio de una parte importante del excedente económico agudizado por un sistema financiero de recursos limitados que se desperdician en gran medida o se desvían a fines improductivos que conducen a la hipertrofia de algunos sistemas y a la paralización o el retroceso de otros. De este modo, el sinnúmero de actividades que constituyen los servicios presentan una densidad de mano de obra muy alta.

En una economía deformada, no opera ningún mecanismo de ajuste entre el sector primario y secundario, por tanto, la mano de obra desplazada de la agricultura y que no puede ser absorbida por la industria engrosa las filas de los servicios, refugio de toda una serie de actividades marginales al progreso técnico.

-
- (1) Aguilar Alonso. - Dialéctica de la Economía Mexicana. - México. Ed. Nuestro Tiempo. 1972
- (2) En sentido estricto sería regresiva.

Los servicios, dice Paul Baran (1), absorben capital y otros recursos desesperadamente necesarios para la producción, retardando así el desarrollo económico.

(1) Baran, Paul. *La Economía Política del Crecimiento*.
Fondo de Cultura Económica, México, 1964.

C A P I T U L O I I

En México el desplazamiento de mano de obra de la agricultura a otros servicios se ha frenado, aunque parcialmente, con la im-plantación de una Reforma Agraria; la importancia social y económica de este movimiento es evidente y representa el primero de los tres grandes movimientos o las tres grandes Reformas que han sido indispensables para el desarrollo de los países. En nuestro país la aplicación de la Reforma Agraria debe tener características propias y en la actualidad necesita sufrir modificaciones estructurales que le permitan resolver el problema agrícola nacional.

El segundo movimiento a que nos referíamos es la Revolución Industrial, que podría considerarse como el equivalente industrial de la Reforma Agraria en cuanto a las consecuencias que ésta debiera tener.

La Revolución Industrial fué provocada por una serie de descubrimientos, que se iniciaron con la máquina de vapor, y que cambiaron radicalmente la estructura social y económica de los países, y fué el principio del auge que conocemos en los países altamente desarrollados. Se ha convertido en la meta a alcanzar por los que no lo son.

Estamos contemplando el surgimiento de un tercer movimiento que si bien no tiene ni remotamente la importancia de los dos anteriores por el significado y las repercusiones, constituye un intento de racionalizar el uso de los recursos estatales de los países subdesarrollados. Este movimiento se conoce con el nombre de Reforma Administrativa y extiende su influencia tanto en el sector público como en el privado.

El capítulo siguiente lo dedicaremos al análisis de esta Reforma Administrativa que, dentro de su marco restringido, permite dejar en claro el conjunto de contradicciones del sistema capitalista cuando se utilizan en forma racional para el desarrollo, los recursos estatales.

1. Qué se entiende por Reforma Administrativa

En México, la Reforma Administrativa es la modificación de la administración pública, en sus niveles federal, estatal y municipal, con el fin de impulsar el desarrollo económico y social del país mediante la adecuación de sistemas y órganos para acercar las decisiones a los procesos, contar con información confiable que permita asignaciones óptimas de recursos, organizar el conjunto de unidades del poder público para que las decisiones fluyan sin tropiezo, al mismo tiempo que las necesidades y aspiraciones de la colectividad tengan rápida canalización y solución según los niveles de autoridad, etc. etc. Si de algún modo se pudiera sintetizar esta llamada Reforma, implica transformar un freno en un motor y la corrupción en servicio social.

Como marco de referencia, para la situación actual, debe considerarse que el aparato burocrático está constituido por un conjunto de más de quinientos órganos con estructura jurídica y administrativa diversas y que realizan funciones tanto de prestación de servicios como de producción de bienes para la comunidad, así como funciones de apoyo, coordinación o control para la acción gubernamental en su conjunto.

El proceso de desarrollo implica modificaciones a la administración pública que pueden referirse:

- a) A todas las actividades del sector público, con objeto de lograr el modelo de desarrollo que se decida adoptar en lo económico y en lo social. Esto requiere de "reformas concretas" de orden político, social, jurídico, agrario, tributario, educacional, etc.; y por su complejidad exige un enfoque interdisciplinario al que deben concurrir tanto técnicos como economistas, sociólogos, juristas, políticos, especialistas en distintos campos como la agricultura, la industria, las finanzas, etc.
- b) A los aspectos puramente administrativos de la actividad de los órganos del sector público, entendiendo por tales los que se refieren a su organización y funcionamiento para que alcancen con la mayor eficiencia sus objetivos.

Las primeras son reformas a la administración pública en un sentido amplio y comprende todas las modificaciones que deben sufrir las actividades del sector público, sin embargo es más usual darle a la expresión "Reforma Administrativa" un sentido más restringido.

Por Reforma Administrativa suele entenderse sólo las modificaciones a la organización y funcionamiento de los órganos del Sector Público que se basen en la aplicación de las tareas del Estado, - para lograr la máxima eficiencia.

La primera es una reforma de las actividades del Estado, la segunda es solo una reforma operativa y es parte de la primera. La reforma operativa, que incluye cambios de estructuras, de procedimientos y de actitudes no puede resolver por sí misma los problemas de fondo del desarrollo, pero es una condición sine qua non para que tenga éxito la primera.

"La planificación del desarrollo y la reforma administrativa se -- consideran actualmente como complementarias e interdependientes" según la CEPAL ^{1/}. Jiménez Castro dice: "Se ha visto que - existe la urgente necesidad de modificar radicalmente las estructuras y los sistemas y procedimientos tradicionales que impiden - un mayor bienestar para la colectividad". "Estas reformas institucionales deberán estar basadas en un tripoide: estructuras administrativas, procedimientos y actitudes humanas" ^{2/}

Rodríguez Arias piensa que una reforma es indispensable en relación con las necesidades del desarrollo y será conveniente aplicar

^{1/} CEPAL/ICAP .- Problemas de Administración Pública en los Países en Desarrollo en la América Latina. San José, Costa Rica - 1967.

^{2/} Wilburgh Jiménez Castro. - La Administración Pública y el Desarrollo Integral". Conferencia dictada en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales UNAM. - 1970

la desde luego para resolver el problema de la ineficiencia administrativa de la mejor manera posible"

2. Se considera, por algunos autores, que la Reforma Administrativa es consecuencia de la dinámica de la Sociedad. Para quien estudia la sociedad, no hay concepto más evidente que el de su continua evolución; el fenómeno se presenta a veces bajo la forma de revolución; otras se le llama desarrollo y a veces se le define como progreso. Cualquiera que sea el nombre usado, el fenómeno existe y es esperado y requerido por la colectividad. Si todo esto constituye uno de los caracteres más importantes de la vida de hoy, ningún sector manifiesta tanto dinamismo como la actividad Administración Pública.

La Administración como hecho social no puede escaparse a la concepción dialéctica de la naturaleza y de la sociedad, que no concibe al universo como un sistema de cosas finitas y acabadas, sino como un conjunto total de procesos en desarrollo. La reforma de la administración pública, en su concepción mas general, obedece a esta dinámica de la naturaleza y de la sociedad, en actividad incesante y se debe a la necesidad de ajustar la administración pública a los cambios científicos, tecnológicos, económicos, políti

cos y sociales. Por lo tanto, la reforma administrativa no debe verse sólo como la imposición autoritaria de un cambio en una superestructura de la sociedad, sino que es el reconocimiento de la necesidad de ajustar esa superestructura administrativa a la dinámica de la sociedad.

Es un hecho que la Administración Pública tiene que ajustarse a los cada vez más acelerados cambios tecnológicos, políticos, económicos y sociales. Por su naturaleza pesada, su mecanismo de ritmo lento, de reflejos retardados, hace difícil su adaptabilidad a las condiciones cambiantes del país. Esto es más importante cuanto que la Administración Pública no solo deberá buscar el ajuste con la realidad, sino promover la transformación económica y social del país; no preocuparse solo por no constituir un factor limitante del desarrollo sino convertirse en un elemento dinámico que lo promueva.

El profesor Mosher menciona: "La Administración de un estado moderno no puede menos que reconocer que el ambiente social circunstante cambia con extrema rapidez y por tanto debe mantenerse constantemente preparada para tales cambios, sobre los que no es posible ejercer control alguno; debe en los límites de lo posible, anticipar dichos cambios futuros y preparar planes adecuados. De hecho, la función de

programación -- tan descuidada en el ambiente administrativo-- va asumiendo hoy la importancia que merece en el desenvolvimiento de la actividad de administrar" (1).

Esto nos lleva a aceptar la existencia de diferencia de ritmo, intensidad y amplitud en los programas y acciones que se intenten llevar a cabo en este campo. Se podría concebir a la reforma casi como proceso cíclico, que generalmente se inicia con un gran impulso, una etapa de gran dinamismo, seguida por un ritmo mas asentado y sostenido a medida que va resolviendo los problemas mas ingentes, institucionalizándose y enfrentándose a nuevos obstáculos que siempre se presentan en un proceso de ese tipo.

Es conveniente contar desde el inicio, no solo con un programa de reforma, sino con la infraestructura institucional y los lineamientos de estrategia que permitan garantizar la permanencia del proceso de adaptación y revisión, y el alcance de las reformas específicas que se requieran.

Se piensa, en ocasiones, que resulta mas conveniente comenzar por perfeccionar algunos aspectos de la estructura administrativa actual con objeto de conseguir un efecto demostración que permita ganar adoptar y apoyo político inicial. -

(1) Mosher y Cimminio "Ciencia de la Administración". RIALP, S.A. Madrid.

Una Reforma Administrativa siempre implica costos políticos y enfrenta a quienes deciden llevarla a cabo, con obstáculos y resistencias no solo con el propio sistema administrativo sino, sobre todo, con las fuerzas de poder que están interesados en mantener las estructuras. Por otra parte la experiencia parece conducir a la idea de que un gobernante solo toma la decisión de llevar a cabo una reforma administrativa, cuando al no atender las demandas por una mayor eficiencia en la acción del Estado, enfrentaría un mayor costo político que aquel que implica comprometer parcialmente la estabilidad lograda hasta el momento.

3. Areas de la Reforma Administrativa

En un concepto general, la Reforma Administrativa puede referirse al gobierno federal abarcando los poderes ejecutivo, legislativo y judicial, ya que ellos constituyen organismos administrativos. También podría pensarse que debiera abarcar no solo el nivel federal, sino el estatal y el municipal. Dado que en México el ejecutivo federal no tiene autoridad formal ni sobre los niveles estatal y municipal, ni sobre los poderes Legislativo y Judicial, la Reforma Administrativa no puede aplicarse si sus órganos soberanos no lo deciden; por lo tanto solo pretende abarcar las oficinas centrales de go--

bierno, los organismos descentralizados y las empresas de participación estatal federal después de refrendarse por sus órganos directores.

Por lo que se refiere al sector privado, la aplicación de una Reforma debe derivarse del convencimiento de las direcciones generales y gerencias. Esto no es todo lo remoto y utópico que pudiera pensarse si consideramos la situación económica y social que priva dentro del país.

De acuerdo con el Instituto Internacional de Ciencias Administrativas "La expresión Reforma Administrativa engloba a la suma de las mejores del aparato administrativo, desde los cambios estructurales hasta las menores modificaciones introducidas en los métodos de trabajo de una oficina administrativa". En este sentido, consiste en la aplicación de las técnicas de lo que llamamos administración científica.

4. La Teoría de la Administración y la Reforma

La teoría administrativa reconoce que el fenómeno social llamado administración tiene carácter universal; ha existido desde que existe la humanidad puesto que la reunión de esfuerzos para lograr con mayor eficacia un objetivo, ha sido desde los comienzos de la humanidad, la característica privativa de la condición gregaria del hombre, se ajusta y se

ha ajustado independientemente del tiempo y del lugar a un proceso con elementos más o menos constantes, aunque muchas veces aparezcan en forma tan inconsciente que su presencia no es advertida.

Aunque la clasificación y denominación de los elementos - constantes del acto administrativo varían con los diferentes autores, en síntesis pueden considerarse como: Planear, organizar, integrar, dirigir, controlar y coordinar.

- a) Planear.- Determinar qué es lo que se va a hacer. Su pone tres etapas: la investigación, la previsión y la planeación propiamente dicha.
- b) Organizar.- Distribuir el trabajo que es necesario realizar para llevar a cabo los planes, entre las distintas -- personas que forman un organismo, precisándole a cada -- una su autoridad y responsabilidad.
- c) Integrar.- Proveerse de los elementos materiales y humanos que se requieran.
- d) Dirigir.- Tomar decisiones, guiar y supervisar a los subordinados.
- e) Controlar.- Verificar que los resultados del trabajo se ajusten a lo planeado y corregir las desviaciones en su caso.
- f) Coordinar.- Sincronizar el esfuerzo del grupo para dar

le unidad de acción. La coordinación está presente en to dos los demás elementos del proceso administrativo. Es la esencia de la administración.

Estos mismos elementos aparecen en la complicada adminis tración de un moderno gran desarrollo y para impulsarlo con viene aplicar esas técnicas al proceso mismo de la Reforma independientemente del nivel al que se realice.

5. Procedimiento Racional de la Reforma Administrativa y el caso de México.

La Reforma Administrativa requiere de una planeación cuidada, una organización adecuada, una integración racional, una dirección técnica y política, un control efectivo y una - coordinación permanente.

Duhalt Krauss propone establecer en forma esquemática los puntos básicos de un procedimiento técnico - de Reforma Administrativa y compararlo con el caso de Méxi co.

De acuerdo a su teoría los puntos a establecer serían:

- a) Decisión previa .- La Reforma Administrativa debe nacer de una voluntad política. El proceso reformador debe partir de una decisión tomada al mas alto nivel.

"Es al jefe del Ejecutivo a quien corresponde la compe--

tencia de dar comienzo a las reformas administrativas". En México esta decisión fué tomada por el primer mandatario y anunciada en su segundo Informe de Gobierno en los siguientes términos:

"El progreso de la administración pública no corresponde a los avances logrados en muchos aspectos del desarrollo del país. La organización estatal resulta obsoleta y sus sistemas son viejos y gastados respecto a las modernas técnicas de administración".

"Nos proponemos iniciar una Reforma a Fondo que logre una inteligente y equilibrada distribución de las facultades entre las diversas dependencias del poder público".

b) Investigación. - Es una etapa preliminar de la planeación.

No es suficiente con ordenar y desear una reforma para que ésta se cumpla. No constituye simplemente una declaración política circunstancial del gobierno, sino una acción sistemática y continuada que requiere un largo - proceso de estudio, de maduración y de aplicación que se inicia con una investigación cuidadosa.

La mayor significación de la investigación consiste en - que proporciona hechos objetivos, análisis y conclusiones de envergadura científica.

En la Reforma Mexicana se ha reconocido esa importancia como lo confirma la existencia de una Comisión de Administración Pública en la Secretaría de la Presidencia que ha hecho los primeros estudios y sus recomendaciones se han recogido en el plan de gobierno.

c) Planeación .- La Reforma Administrativa debe planear se y no dejarse a las circunstancias y debe comprender - por lo menos:

- Determinación de objetivos
- Determinación de políticas generales de la reforma
- Establecimiento a grandes rasgos, de un procedimiento general de ejecución
- Elaboración de programas que, por lo menos, establez can las principales etapas del proceso y el tiempo en que deben irse cumpliendo.

Los objetivos de la reforma mexicana han quedado claramente fijados en la declaración presidencial. Los estudios previos de la Comisión de Estudios Administrativos han señalado los propósitos fundamentales de la reforma, han establecido políticas generales para llevarlas a cabo, por lo menos para los organismos de gobierno y han reconocido la necesidad de que se elaboren programas con metas específicas.

d) Organización. - Supone la determinación de las acciones necesarias para alcanzar los resultados previstos; la asignación de esas tareas a órganos existentes o de nueva creación señalándoles su autoridad y responsabilidad y estableciendo los canales de comunicación entre ellos.

El órgano responsable de la reforma administrativa en los diferentes países, varía desde la creación expreso de una Secretaría de Estado como en Francia; la de una Comisión Intersecretarial o la asignación de esa responsabilidad a una unidad ubicada en alguna Secretaría de Estado.

En México la Secretaría de la Presidencia es el órgano que ha asumido la responsabilidad de la reforma administrativa de acuerdo con el artículo 16 de la Ley de Secretarías y Departamentos de Estado.

Se delegó en las Secretarías de Estado y organismos equivalentes, la responsabilidad de elaborar los programas de su reforma interna, de organizarla y de llevarla a cabo. En algunas Secretarías se han señalado ya estas dependencias y se han incluido además comisiones o departamentos que se responsabilicen de la capacitación y desarrollo del personal como parte de la reforma.

e) Integración.- La integración de la Reforma, en el sentido administrativo del término, comprende el suministro de todos los recursos materiales y humanos que requiera. No hay verdadero problema en cuanto al suministro de recursos materiales, en cambio por lo que se refiere a los recursos humanos, como la reforma exige personal altamente capacitado en todos los niveles se ha resentido una falta lamentable de este personal.

Se ha resuelto el problema de dos modos: solicitando asistencia técnica internacional y preparado a sus especialistas. El primer camino no es solución definitiva y el segundo es lento; sin embargo se ha optado por uno o por otro y aun por ambos simultáneamente.

México ha creado la licenciatura en Ciencias Políticas y Administración Pública, cursos temporales y de extensión sobre administración y desarrollo y las carreras cortas sobre técnicas específicas de administración. Esto unido a los esfuerzos de capacitación y adiestramiento en instituciones de enseñanza, en instituciones privadas como el Instituto Nacional de Administración Pública o en centros establecidos dentro de los organismos públicos, -- constituyen realizaciones encaminadas a resolver problemas de integración de la reforma administrativa mexicana.

f) Dirección .- El proceso de reforma administrativa puede afectar la vida política ya que no ha podido ser desintegrado el binomio "Política-Administración".

La dirección del proceso, ésto es, la tarea de servir como jefe que guíe las actividades que tome las últimas decisiones y que les dé cuerpo en forma de órdenes o instrucciones, ha de ser mixta. Debe ser una dirección técnica y política a la vez.

En México teóricamente el Jefe del Ejecutivo dirige la reforma y reglamentariamente se han delegado algunos trabajos de estudio y quizá de control a la Secretaría de la Presidencia y en algunas comisiones intersecretariales - formadas expreso o en organismos como la Comisión de Recursos Humanos del Gobierno Federal.

g) Control .- Controlar es mantenerse informado de la ejecución de un plan para analizar hechos y evaluar resultados. Se analiza y se evalúa para definir desviaciones, - determinar causas y corregir las acciones.

En México se reconoce la necesidad de una vigilancia -- constante del proceso de reforma, sin embargo no se ha definido nada al respecto.

Independientemente de su intervención en la planeación de

la reforma, la Secretaría de la Presidencia realiza algunas tareas que se refieren exclusivamente al costo o inversión que implica; pero los trabajos que se vayan realizando para lograr la reforma, la oportunidad con que se realicen y la eficiencia con que se cumplan, son factores de análisis y evaluación que si no se hace a través de un órgano central la labor de coordinación se hace muy difícil y aún no se sabe si cada dependencia tiene ya definido su órgano de control y diseñado el mecanismo adecuado.

h) **Coordinación.** - Es la disposición ordenada del esfuerzo de un grupo, es la interrelación de las distintas partes del trabajo administrativo para dar unidad de acción con vistas a un propósito común.

En la reforma mexicana es necesario que exista una unidad de acción en las tareas, disposición ordenada en los esfuerzos, interrelación en los trabajos que realizan las distintas dependencias, eficacia en la ejecución de las diferentes partes del proceso, así como una adecuada planeación, organización, dirección y control con el fin de efectuar una coordinación real de las tareas que se realizan dentro del proceso de la reforma.

6. Obstáculos a la Reforma

Las reformas a la administración son una consecuencia de la dinámica de la sociedad, el proceso administrativo es, o debe ser, contínuo; el moderno movimiento de reforma es tá caracterizado por la aplicación de técnicas de administración científica a las tareas a realizar. Como proceso social es complejo, y su grado de complejidad se ve influido por el tamaño y el grado de desarrollo del grupo social de que se trate. De lo anterior puede deducirse que la modernización de la administración nacional es un proceso lento y además debe ser permanente.

En este sentido las Naciones Unidas opinan: "No es rápido ni cómodo el camino para lograr una nueva administración, ni puede lograrse de la noche a la mañana. Constantemente surgen nuevos problemas y el personal necesita cultivar un sentido analítico, estimativo y crítico acerca de los problemas administrativos." (1)

— Resistencia a la Reforma

Dentro de la concepción dialéctica de la reforma de la administración pública, la resistencia a su implantación puede considerarse como un resultado natural de su intento de vulnerar las estructuras tradicionales de poder.

(1) CEPAL/ICAP. Obra citada

Mario Freire (1) ha recomendado como estrategia, identificar los obstáculos que se oponen a la reforma. Desde 1918 Fayol (2) inició un estudio en este sentido y sus conclusiones, aunque no agotan el tema siguen siendo válidas hasta hoy. En una conferencia sobre la industrialización del Estado, mencionaba: "Tres cosas pueden demorar o dificultar la aplicación de la reforma: la ignorancia administrativa, la rutina y cierto número de intereses particulares."

La ignorancia administrativa como obstáculo para la reforma puede verse desde dos puntos de vista:

- a) Falta de "agentes de cambio" capacitados para intentarla.
- b) Ignorancia de parte de los jefes, en la mayor parte de los niveles de la administración, que provoca una reacción de rechazo a lo que se desconoce.

En cuanto al primer aspecto se hace necesaria una estrecha coordinación entre el mercado de trabajo y los centros educativos, o lo que es lo mismo, en cierto sentido, entre la Reforma Administrativa y la Reforma Educativa.

(1) Freire, Mario. La Administración Pública y el Desarrollo Económico. Conferencia Dictada en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM 1970.

(2) Fayol, Henry. Administración Industrial y General. Herrero Hermanos, México 1974.

Al respecto la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales ha iniciado ya actividades perfectamente sistematizadas y orientadas a la formación de agentes de cambio; es decir, especialistas con una preparación tal que les permita enmarcar los problemas dentro de nuestra realidad y buscarle una solución acorde con las necesidades -- existentes y los medios de que se dispone así como una coordinación de esfuerzos que evite pérdidas de tiempo y duplicidad en las acciones.

Por lo que se refiere a la ignorancia administrativa, en los niveles de jefatura cuyo comportamiento provoca -- una resistencia al cambio y un apego a la rutina, puede reducirse realizando un amplio programa de formación e información y mediante el empleo de técnicas de motivación y cambio de actitudes.

La Reforma Administrativa, en su sentido más amplio, -- no es un movimiento totalmente independiente sino que presenta áreas comunes con otro tipo de reformas que -- deben realizarse simultáneamente como son: Reforma -- Agraria, Educativa, Política, Jurídica, Sanitaria y Fiscal ya que para llevar a cabo cualquiera de ellas habrá necesidad de modificar las estructuras y los procedi- --

mientos administrativos de las dependencias del sector público responsables de estas áreas. Estas modificaciones comprenden el área de reforma administrativa en sentido estricto.

CAPITULO III

LA REFORMA EDUCATIVA

QUE SE ENTIENDE POR REFORMA EDUCATIVA

Se ha hablado, desde puntos de vista diversos, de la necesidad de una Reforma Educativa en México y para justificarla o exigirla se han esgrimido como razones entre otras, el crecimiento demográfico, el desarrollo económico, el avance científico y tecnológico, etc., pero no se ha querido reconocer, por parte de las autoridades, que la Reforma Educativa es una necesidad porque el actual sistema educativo ha fracasado en su intento de cumplir con postulados como los de "Educación primaria obligatoria y gratuita a toda la población en edad escolar", porque no se tiene todavía la capacidad para cumplir con un programa de alfabetización en todo el país, porque no se ha podido planear una educación primaria adecuada a las necesidades de una economía dual como la que presenta México; porque la educación media ha seguido patrones de países con condiciones de desarrollo distintos a los nuestros y sólo ahora nos damos cuenta que ni podemos ni necesitamos formar sólo profesionistas con 18 años de estudio continuado, que si no se concluyen, prácticamente invalidan los esfuerzos hechos hasta su interrupción.

Se requiere de una Reforma Educativa que por su contenido, sus métodos y su forma de aplicación satisfaga las necesidades, supere fallas y omisiones y además plantee nuevas perspectivas que permitan adecuar la educación permanentemente y hacerla avanzar al ritmo de los cambios en la sociedad.

La situación de la educación en México parece más alarmante todavía si se considera que en los últimos 6 años, el presupuesto para la educación ha representado en promedio el 11% del total del presupuesto nacional, lo que significa 600% más que el destinado a Agricultura y Ganadería, 300% más que el de Salubridad y Asistencia y 400% más que el de Obras Públicas, por mencionar sólo los que le siguen en importancia por su monto.

Difícilmente sería dable, técnicamente hablando, obtener incrementos considerables en el presupuesto de educación, aún cuando pueda demostrarse que resultara necesario, por tanto la única solución es rediseñar el sistema educativo.

Hace todavía poco tiempo hablar de educación era hacer referencia a un proceso formativo dentro de un marco rígido, un marco formal en el que quedaba comprendida una secuencia que se iniciaba en los años primarios y terminaba en las tradicionales profesiones.

Existen diversos ángulos y posiciones desde los cuales es dable enfocar y analizar la cuestión educativa:

- 1) Puede verse, por ejemplo como un problema de orden principalmente pedagógico, como una parte esencial del proceso más general de formación y desarrollo de la personalidad humana. Este ha sido el enfoque que podría llamarse tradicional.
- 2) Se ha considerado la educación como un instrumento para realizar y perfeccionar la unidad nacional, facilitando a los miembros de la comunidad la posibilidad y los medios de participar y contribuir a la cultura del país. La educación, vista como un aspecto necesario del proceso de integración nacional, constituye un enfoque favorecido sobre todo por los países surgidos de los movimientos de liberación del dominio extranjero, aún cuando éste se remonte siglos atrás.
- 3) La educación se ha visto como un medio indispensable para acelerar y asegurar la democratización política, económica y social del país. Se considera al sistema educativo, en función de la igualdad de oportunidades que debe darse a los miembros de la comunidad, igualdad

sostenida por los postulados de educación general, gratuita y obligatoria.

- 4) Finalmente y sin pretender agotar la relación de los principales enfoques, en los últimos tiempos ha existido una fuerte inclinación a considerar el sistema educativo en función del desarrollo económico y de las necesidades que éste crea en términos del personal requerido.

Para efectos de este estudio destacaremos la importancia de los puntos tres y cuatro.

La Segunda Guerra Mundial obligó a los países antifascistas a movilizar ideológicamente a la población del mundo alrededor de los viejos ideales de terminar con la pobreza, la injusticia, las enfermedades y la inseguridad. El proceso de descolonización que siguió a la guerra reforzó esta movilización y comenzó a hacerla girar sobre el tema del desarrollo.

La mayoría de los autores, con la mente condicionada por el impresionante progreso contemporáneo de Estados Unidos de Norteamérica, y su nuevo papel dominante en el mundo, tendieron a aceptar como universales lo que parecían las fuerzas motrices del desarrollo norteamericano, y así se consideró a la relación Capital-Producto como una categoría clave en el análisis del desarrollo económico. En realidad sólo una parte del crecimiento económico podría ser explicado de manera tan simplista. Nuevos factores se incorporaron al sistema teórico y figuran en lugar prominente la educación, el estado de salud de la población, la investigación científica y sus aplicaciones tecnológicas, los sistemas de organización, la administración pública y empresarial, etc. Como puede

verse, todos estos factores se referían a las cualidades de la población que son difícilmente cuantificables sobre todo en términos económicos.

El resultado fué un cambio fundamental en la actitud ante la educación y en la concepción de los modelos de desarrollo.

Las cualidades de la población, tal y como se expresan por medio de sus efectos en el proceso del crecimiento económico, pasaron a ser atribuidos a la educación y los gastos involucrados en el sistema educativo pasaron a ser considerados como una inversión comparable a la realizada en capital físico.

De esta manera se abrió el camino hacia el concepto de la inversión en los recursos humanos y comenzaron a acumularse pruebas de la importancia de la educación en el desarrollo económico. Por ejemplo, se realizaron investigaciones para mostrar correlaciones entre el nivel de desarrollo, medido por el ingreso nacional, y el de educación -medido entre otras maneras, por la tasa de alfabetización- ; entre el ingreso personal y el grado de educación; entre los índices de crecimiento económico y los de incremento de la educación. Los coeficientes de correlación son positivos y denotan un grado muy alto de significación, se confirma la teoría general adoptada de que el gasto en educación es realmente una forma de inversión.

Una serie de acontecimientos históricos prueban esta interdependencia: El contraste entre el éxito del Plan Marshall rehabilitando con rapidez la economía europea en comparación con las dificultades y fracasos de la ayuda financiera a otros países, se atribuyó al alto nivel de educación alcanzado por las naciones de Europa Occidental; el extraor-

dinario progreso de Israel se relacionó con el nivel educativo de sus nuevos pobladores y el desarrollo de la Unión Soviética fué atribuído en gran medida al enorme esfuerzo realizado para la educación de su población.

La Segunda Guerra Mundial fué seguida por una formidable reacción en cadena de cambios políticos, económicos y tecnológicos.

La ciencia y la tecnología en todos sus campos comenzaron a progresar a un ritmo inusitado y dieron a una parte de la humanidad un poder y una visión del universo que hace algunos siglos se hubieran considerado sobrenaturales.

"Los países industrializados experimentaron un progreso técnico y económico casi inverosímil. Esta revolución científica invalidó por igual las teorías sociales o las instituciones clásicas. Las transformaciones sufridas por muchos países han probado que la tecnología es la rama de la experiencia humana que la gente puede aprender con resultados predecibles; la tarea de industrializar un país, sólo requiere la voluntad para preparar suficientemente hombres de ciencia, ingenieros y técnicos" 1/

Entre otras manifestaciones, la inversión pública en obras de infraestructura, como la construcción de vías ferreas, marca el principio de un desarrollo económico en México y lo convierte en campo atractivo para la inversión extranjera; esta inicialmente se concentra en actividades primarias, básicamente la explotación minera y el petróleo, posteriormente cuando disminuye la capacidad de algunas minas y la

1/ La Educación: Historia, obstáculos, perspectivas.
Varios autores. Ed. Nuestro Tiempo. México, 1967.

explotación del subsuelo, fundamentalmente del petróleo se nacionaliza, la inversión extranjera realizada en la fabricación de bienes de consumo aumenta y se diversifican y provoca un importante cambio en la estructura tecnológica la cual, a partir de ese momento, sienta las bases de una dependencia tecnológica del exterior. El desarrollo de una tecnología repercute en el aspecto económico, pero también en el social y educativo. Al adoptar nuevas técnicas se obliga a la población a prepararse para competir precisamente en ese mercado y como por otra parte se ha venido desarrollando una inversión nacional es necesario promover una investigación científica y tecnológica más adecuada a las necesidades del país y que permita disminuir el nivel de dependencia.

Apenas recientemente se ha empezado a prestar atención a la relación que existe entre la ciencia y la tecnología y el desarrollo económico y social. Los gastos en educación superior son todavía muy reducidos, lo mismo que los recursos que se destinan a la investigación ya sea básica o aplicada.

Es a partir de 1935 que se trata de dar forma institucional a la investigación con la creación del Consejo Nacional de la Educación Superior y la Investigación Científica, en 1942 se crea la Comisión Impulsora y Coordinadora de la Investigación Científica, en 1950, reformado en 1961 el Instituto Nacional de la Investigación Científica y por último en 1970 el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). Desafortunadamente la actuación de estos órganos en beneficio del país, si bien imbuida por los mejores y más altos propósitos, ha sido muy limitada debido fundamentalmente a los escasos recursos financieros que se les han asignado y a su no siempre acertada administración, la falta de autoridad para poder cumplir con sus funciones; la ausencia de facultades para intervenir con amplitud en la investigación

aplicada, la carencia, aún cuando actualmente es menos dramática, de científicos y tecnólogos y en general la falta de una política gubernamental en ciencia y tecnología ligada al desarrollo económico y social ha limitado su actuación.

La consideración global de los elementos que constituyen la problemática económica y social del país, reclama una jerarquización y una definición más ajustada sobre la función de la investigación científica y tecnológica; para este aspecto no es posible aplicar un enfoque de carácter formal a la luz de consideraciones que se desprenden del sistema educativo en su conjunto. El problema de la ciencia y la tecnología requiere el empleo de criterios distintos. Resulta necesario, por ejemplo, establecer una correlación entre el desarrollo de los sectores económicos y la función de la investigación científica y tecnológica.

Considerar el desarrollo nacional en relación a lo que se estima conveniente de la función de la ciencia y la tecnología o sea la política para la investigación científica y tecnológica con fines de desarrollo, establecer la política para su desenvolvimiento, organización y administración y una fórmula para su financiamiento.

El desarrollo económico de México en los últimos 50 años presenta características muy especiales. Por lo que se refiere al sector agrícola se distinguen dos tipos de agricultura: la agricultura de subsistencia, al margen del progreso agrícola, y la agricultura comercial, moderna y eficiente en la que se ha centrado dicho progreso.

La agricultura de subsistencia se presenta en zonas en donde la inversión pública es baja o nula y por tanto la inversión privada también es escasa; no existe tecnología, la tierra

se empobrece por la erosión y la deforestación y se presenta el minifundio acelerado por el crecimiento demográfico. Todo este conjunto de factores propician además alta movilidad de la población.

Como contraparte la agricultura comercial surge en las áreas de distritos de riego, con fuertes inversiones de maquinaria agrícola; se desarrolla la investigación aplicada, se utilizan fertilizantes e insecticidas. El incremento de los rendimientos por hectárea dada por la alta productividad y capacidad de absorción de cambios tecnológicos permite la exportación. Concretamente, existe en México una economía agrícola dual destinando una parte al consumo interno y otra a la exportación.

La única posibilidad de aplicar la investigación con fines de desarrollo en esta área, es por medio de mecanismos institucionales que sólo el Sector Público puede instrumentar, vinculando al investigador agrícola con la aplicación masiva de los resultados.

2. Planeación de la Reforma Educativa.

La Reforma Educativa requiere para su realización, de una planeación integral, entendiendo como integral simple y sencillamente la voluntad y la actitud de considerar todo el problema educativo como un sistema que incluya todas las áreas de la educación; todos los niveles, desde la preprimaria a la investigación científica y tecnológica; todos los sectores de la educación, desde las instituciones formales, hasta la educación extra escolar.

El término integral se refiere a la urgencia de superar los enfoques fragmentarios, aislados, de la cuestión educativa nacional; a la necesidad de verla como una unidad así como asegurar en la práctica la permeabilidad de sus diversas áreas y niveles y la flexibilidad y coordinación de sus componentes. Esta es una tarea difícil y aún más si se considera que existen pocos antecedentes en el resto del mundo.

El término planeación, consiste en una actitud racionalizada de las actividades humanas, en un constante y persistente esfuerzo para adecuar los medios de que se dispone a los fines que se trata de obtener.

La estructura educativa del país tiene que ser coherente, a la vez, con la estructura demográfica y con la estructura económica; y el sistema total debe verse también dinámicamente es decir, como un proceso incesante de cambios interrelacionados.

Una adecuada planeación de la educación debe tener en cuenta como puntos medulares los siguientes:

- 2.1 Población escolar.- Deberán conocerse no sólo las cifras totales de demanda compuestas en sus diversos niveles por el número de inscripciones factibles, la permanencia normal y la que se origina por el grado de aprovechamiento sino que deberá saberse dónde se van a producir esas demandas.

El crecimiento demográfico muestra fuertes diferencias en distintas zonas del país, diferencias que se vuelven más acusadas cuando se consideran los efectos de las migraciones internas, sobre todo desde las áreas rurales hacia los centros urbanos.

2.2 Condiciones socio-económicas. Determinan el sistema educativo de la zona en términos de la calificación requerida para la realización de las actividades productivas o dicho en otras palabras debe incidir sobre los planes y programas de estudio en función de las características económicas. Además de la falta de uniformidad en cuanto al desarrollo por regiones es menester considerar las diferencias de la problemática tratándose de zonas rurales o urbanas.

2.3 Información adecuada.

2.3.1 Confiabilidad en la información estadística.

Las deficiencias estadísticas en materia de educación son muy marcadas y por lo mismo afectan seriamente las posibilidades de una planeación adecuada. Por ejemplo, estadísticamente, en 1970 la matrícula nacional de primer año en primaria constituida por los alumnos de nuevo ingreso más aquéllos que repetían año, fué superior en un 62% a la población con 6 años de edad; en 1965 fué de 45%; en 1960 lo fué en un 73% y en 1950 en un 54%. Sin embargo, el índice de los repetidores en 1970 fué sólo del 25% lo que es insuficiente para explicar la composición por edades y la magnitud de la población en primer año.

Dicho de otra manera, las estadísticas disponibles exhiben una situación que no puede darse en la realidad; en consecuencia o bien la información estadística sobre los niños inscritos en primer año es deficiente, o bien lo son los datos que se refieren a la repetición.

Otro ejemplo podría ser la diferencia en escuelas primarias urbanas y rurales por lo que se refiere a la relación entre los alumnos inscritos en primer año y la población incluida en los 6 años de edad.

Estadísticamente, en escuelas rurales, tendríamos 49 repetidores por cada 100 niños inscritos en primer año, lo que resulta muy superior al que se reconoce en la realidad.

En escuelas urbanas se encuentra en cambio, un índice de repetición del 26% que se puede considerar real, es decir, la información estadística urbana está proporcionando datos que pueden considerarse generalmente válidos, en tanto que la información sobre escuelas rurales adolece de serias deficiencias así como de vigilancia por parte de las autoridades competentes.

- 2.3.2 El problema de información estadística. Se incrementa cuando consideramos que las deficiencias se refieren no sólo a estadística de alumnos sino también a instalaciones en cuanto a su número y condiciones, al número de maestros, a la calidad de los programas, a la implementación de los planes de estudio a la deserción escolar, etc.

Tal parece que las autoridades educativas deben considerar que existen dos tipos de situaciones, una ficticia dada por las deficiencias administrativas del sistema y una real que es la que debe tomarse en cuenta si se quiere realmente tener bases sólidas sobre las cuales se visualice el problema educativo del país.

3. Niveles educativos.

3.1 Educación pre-escolar.

Desde un punto de vista puramente educativo, la enseñanza pre-escolar constituye el primer escalón de todo el sistema educativo. A este nivel resulta posible no sólo preparar a los niños para un mejor ingreso al nivel primario, sino además comenzar a cultivar y desarrollar sus capacidades.

Desde el punto de vista de una sociedad en rápido crecimiento que demanda la incorporación de la mujer a la actividad económica, la expansión del nivel pre-primario resulta ser también una urgente necesidad, ya que permite a las madres dar una ocupación productiva a sus hijos, bajo una orientación profesional y disponer así de su tiempo para su incorporación al mercado de trabajo.

En la actualidad las condiciones favorecen casi exclusivamente a los grupos urbanos ya que la mayoría de las instituciones que ofrecen este servicio preescolar son de carácter privado y atienden, por supuesto, a grupos sociales con ingresos medios y altos.

Para 1970 había 3,018 jardines de niños registrados en el país, con una población escolar de 429 150 alumnos atendidos por un total de 15 675 profesionistas. A estas cifras habría que aumentar los jardines de niños que funcionan sin registro. Comparando con los datos del Censo de Población para el mismo año de 1970, encontramos que existen en el país 5,108,260 niños entre 4 y 6 años de edad que potencialmente serían la población demandante de educación pre-primaria (Vease Cuadro No. 1).

CUADRO 1
 POBLACION EN EDAD PRE - ESCOLAR
 (de 4 a 6 años)

AÑOS	POBLACION	INDICE DE CRECIMIENTO	ALUMNOS INSCRITOS	% de POBLACION ATENDIDA
1960	3'500,000	100	230,000	6.5
1965	4'250,000	121	337,000	7.9
1970	5'108,260	145	470,000	9.2
1975	6'244,000	178	643,132	10.3
1980	7'000,000	200	826,000	11.8

Fuente: Dirección General de Estadística, S.E.P. ,1975

El cuadro anterior muestra las cifras que se presentarían para 1980, suponiendo que continuaran las tendencias de los 10 años anteriores.

En este cuadro se puede observar que entre 1960 y 1965 hubo un aumento en la población pre-escolar de 21.4% y en ese mismo período la población atendida refleja un aumento de 46.5% de un período a otro. Existe entonces un aumento neto, aunque moderado de la capacidad que ofrece el actual sistema; pero el grado de insuficiencia lo muestra el porcentaje de ingreso a las preprimarias que atiende 6.5% para 1960, 7.9% para 1965 y 9.2% para 1970.

Para evitar la realización de estas tendencias la Comisión Nacional de Planeamiento Integral de la Educación se fijó una meta arbitraria que aspira a que en el año 2000 se atienda a este sector de la población escolar en proporciones significativas (aunque nunca se menciona el número de niños ni el alcance de una proporción significativa) y a que se igualen las condiciones del sistema en el medio rural y en el urbano.

Es necesario resolver también un problema de orden cualitativo que gira alrededor de la vinculación entre el nivel pre-primario y las primeras etapas de la educación primaria.

3.2 Educación Primaria.

En el nivel de enseñanza primaria, los problemas a considerar son: la planeación y la implementación:

3.2.1 Planeación.- Solamente se enuncian los puntos medulares:

3.2.1.1 Población escolar.

- Inscripción
- Permanencia
- Aprovechamiento.

3.2.1.2 Información adecuada, verídica y oportuna.

3.2.1.3 Instalaciones.

3.2.1.4 Planes de Estudio.

3.2.1.5 Adecuación a las condiciones socio-económicas.

3.2.1 Implementación.

Obviamente se hace necesario contar con la investigación de gabinete, efectuar experimentación para fines de comprobación y realizar una divulgación masiva.

En esta etapa juega un papel muy importante el personal docente que requiere de capacitación el que está en funciones y de una formación adecuada de los alumnos de las escuelas normales. En este punto la educación primaria se vincula con la educación media.

C U A D R O No. 2

POBLACION TOTAL POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD.

1970

GRUPOS DE EDAD AÑOS	TOTAL MILLARES	PORCIENTO
TOTAL	48 377	100.00
De 0 a 4	8 194	16.94
De 5 a 9	7 749	16.02
De 10 a 14	6 416	13.26
De 15 a 19	5 068	10.48
De 20 a 24	4 042	8.36
De 15 a 19	3 271	6.76
De 30 a 34	2 605	5.38
De 35 a 39	2 520	5.21
De 40 a 44	1 940	4.01
De 45 a 49	1 642	3.39
De 50 a 54	1 196	2.47
De 55 a 59	1 015	2,10
De 60 y más	2 719	5.62

Fuente: IX Censo General de Población.
Dirección General de Estadística, S.I.C.

C U A D R O N o. 3

MOVIMIENTO DE ALUMNOS EN LAS ESCUELAS PRIMARIAS DEL PAIS, 1964-1970

Año y Concepto	Total	Grados de instrucción					
		Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto	Sexto
1964							
Existencia a fin de cursos	6'278,798	2'146,019	1,335,042	1'007,661	745,633	579,535	464,908
Promovidos	5'158,269	1'607,141	1'119,280	848,646	640,672	506,179	436,351
Por ciento de promovidos	82.15	74.89	83.84	84.22	85.92	87.34	93.86
1965							
Existencia a fin de cursos	6'610,451	2'155,019	1'422,510	1'077,214	805,252	631,225	519,231
Promovidos	5'436,160	1'635,870	1'195,810	909,531	693,984	551,561	489,404
Por ciento de promovidos	82.84	75.91	84.06	84.43	86.18	87.38	94.26
1966							
Existencia a fin de cursos	7'072,756	2'257,232	1'491,588	1'178,330	885,736	693,115	566,755
Promovidos	5'887,679	1'719,701	1'260,122	1'000,402	765,481	608,370	533,603
Por ciento de promovidos	83.24	76.19	84.48	84.90	86.42	87.77	94.15
1967							
Existencia a fin de cursos	7'494,515	2'286,138	1'583,278	1'268,489	973,980	760,804	621,826
Promovidos	6'265,269	1'750,821	1'339,280	1'078,520	840,477	669,334	586,837
Por ciento de promovidos	83.60	76.58	84.59	85.03	86.29	87.98	94.37
1968							
Existencia a fin de cursos	7'812,197	2'299,708	1'619,354	1'340,596	1'046,634	830,027	675,878
Promovidos	6'551,670	1,775,888	1,370,153	1,137,130	902,953	728,101	637,445
Por ciento de promovidos	83.86	77.22	84.61	84.82	86.27	87.72	94.31
1969							
Existencia a fin de cursos	8'178,597	2'394,429	1'651,977	1'394,430	1'113,641	893,452	730,668
Promovidos	6'869,888	1'850,854	1'403,123	1'185,088	960,532	782,406	687,885
Por ciento de promovidos	84.00	77.30	84.93	84.99	86.25	87.57	94.14
1970							
Existencia a fin de cursos	8'530,187 *	2'471,534	1'700,176	1'443,285	1'171,721	957,068	786,403
Promovidos	7'186,768	1'920,590	1'447,413	1,228,465	1'011,929	838,764	739,607
Por ciento de promovidos	84.25	77.71	85.13	85.11	86.36	87.64	94.05

A pesar de las deficiencias de la información estadística con que se cuenta, es posible hacer un análisis que permita un enfoque general de los problemas.

El Cuadro No. 3 muestra el movimiento de alumnos en las escuelas primarias del país en su totalidad con una existencia a fin de cursos de 8,350 (tomado en miles) de alumnos, de los cuales 7,187 o sea un 84.3% fueron promovidos. Comparados con los datos para el mismo año del Cuadro No. 2, se tiene una población en edad de educación primaria de 14,165; de lo que se deduce que para 1970 sólo el 59% del total de niños en edad escolar tienen acceso a ella. Por otra parte tomando en cuenta los reprobados, el total de niños que no terminaron o no iniciaron la educación primaria es de 6 978 es decir el 49.3% del total. Es esfuerzo en educación primaria requiere de un incremento del 100% para satisfacer la demanda.

A lo anterior es necesario agregar el impacto de las diferencias cualitativas entre el sector urbano y el rural; existe un retraso de cuando menos 15 años entre uno y otro, por ejemplo, con relación al coeficiente de aprobación global, el alcanzado por escuelas rurales en 1970, fué de un 73% cifra superada por las escuelas urbanas desde 1950, como se muestra en el Cuadro No. 4

CUADRO No. 4

PORCIENTO DE POBLACION ESCOLAR APROBADA

AÑOS	% DE APROBADOS
1950	74.4
1960	80.0
1965	82.8
1966	83.2
1967	83.6
1968	83.8
1969	84.0
1970	84.2

Fuente: Dirección General de Estadística S.I.C.
Agenda Estadística, 1971.

Otro aspecto interesante de las diferencias cualitativas, que muestra también este mismo retraso de 15 años, se contempla analizando el porcentaje de permanencia.

PERMANENCIA DE LA POBLACION ESCOLAR
EDUCACION PRIMARIA

PORCIENTO DE PERMANENCIA		
AÑOS	RURAL	URBANA
1950	33	85
1960	41	90
1965	74	94
1970	83	96

Fuente: Dirección General de Educación Primaria
S.E.P. 1970.

En las escuelas urbanas la permanencia, o su contraparte, la deserción, sigue un principio de regularidad estadística; la situación en escuelas rurales no es de ninguna manera comprable. Es decir, en condiciones urbanas la deserción mayor se presenta entre el 1o. y el 2o. grado disminuyendo en los años siguientes hasta alcanzar el mínimo entre el 5o. y el 6o. En las condiciones rurales, en cambio,

la mayor deserción se produce, estadísticamente, entre el 3o. y el 4o. grado y entre el 4o. y el 5o.

La explicación de esta disparidad es doble. Por un lado una proporción muy alta de las escuelas rurales no cuenta con todos los grados; en consecuencia, los índices estadísticos de deserción no representan verdaderamente el fenómeno del abandono escolar sino también la incapacidad del sistema para atender las necesidades de la población rural. Por otra parte, en lo que el fenómeno tiene de verdadera deserción, éste se relaciona indudablemente con factores de orden socioeconómico. Por ejemplo, los bajos niveles de ingreso de la población campesina obligan a utilizar como fuerza de trabajo a los niños, cuando menos durante ciertas épocas del año que coinciden desfavorablemente con el calendario escolar.

Una vez conocidas las magnitudes reales del ingreso al ciclo de primaria, los índices de repetición, deserción y paso al año siguiente; es posible establecer aparte el flujo de circulación de la población escolar en los diversos niveles de primaria, el volumen de egresados y el ingreso probable al nivel secundario y es posible pensar en una planeación.

La planeación sin embargo, no debe ser una mera proyección de magnitudes conocidas a lo largo del tiempo, ya que además de anticiparse al futuro, debe contribuir a crearlo. El aspecto más importante de la Planeación Educativa debe ser el sector rural no sólo para remediar una patente y dolorosa desigualdad de condiciones y oportunidades, sino también para dar un fuerte impulso al desarrollo de los campesinos mexicanos sin el cual resulta difícil concebir el progreso general y equilibrado del país en su conjunto.

Es evidente que no basta con aumentar la capacidad física del sistema, es decir el número de escuelas sino que también hay que ampliar el ciclo de primaria rural hasta completarlo a 6 años, así como mejorar los métodos y técnicas de enseñanza y adecuar el sistema, desde los calendarios y horarios hasta el contenido formal en sí, para adaptarlos a las condiciones del campo.

3.3 Educación media

La magnitud del ingreso al nivel medio del sistema educativo está limitada, evidentemente, por el número de egresados del nivel primario. Por supuesto, no todos se incorporan al nivel medio.

De acuerdo con la clasificación más usual, el nivel pos-primario se encuentra dividido en dos tipos: el de la enseñanza secundaria propiamente dicho, y el denominado de preparación técnica elemental. Sin embargo, es necesario proveer a todos los alumnos del ciclo medio, de una educación más completa al integrar, paulatinamente el tipo de enseñanza de preparatoria técnica elemental al sistema de enseñanza secundaria a fin de integrar una enseñanza cultural, científica y tecnológica que capacite a los jóvenes tanto para continuar sus estudios en los niveles superiores, como para incorporarse con mayor facilidad a las actividades productivas.

En este nivel mucho más que en el de enseñanza primaria, se notan los efectos limitantes de las condiciones socio-económicas del país, expresadas, entre otras formas,

por la temprana incorporación de los jóvenes a la fuerza de trabajo y por las insuficiencias físicas del sistema, para atender a la población escolar potencial.

C U A D R O No. 5

ESCUELAS POSTPRIMARIAS REGISTRADAS EN EL PAIS, POR CLASE DE ENSEÑANZA, ASISTENCIA MEDIA Y SU PERSONAL DOCENTE; FIN DE CURSOS 1965 -1969

Año y concepto	Total	Secundaria	Secundaria Técnica	Pre-Voca- cional.	Comercial	Sub- Profe- sional	Especial
1965 (1)							
Número de escuelas	2 845	1 879	-	13	559	-	394
Asistencia media	615 375	457 135	-	13 818	69 103	-	75 319
Personal docente	54 261	40 974	-	1 142	5 118	-	7 027
1966 (1)							
Número de escuelas	3 181	2 025	-	20	628	-	508
Asistencia media	676 938	514 698	-	13 634	68 502	-	80 104
Personal docente	55 829	43 073	-	1 611	5 081	-	6 064
1967							
Número de escuelas	3 145	2 021	97	29	606	-	392
Asistencia media	709 600	523 689	41 902	14 273	74 896	-	54 480
Personal docente	60 948	42 749	4 160	1 886	5 941	-	6 212
1968 (3)							
Número de escuelas	3 399	2 056	146	38	642	148	369
Asistencia media	780 144	544 570	57 978	15 895	80 003	18 377	59 922
Personal docente	69 097	43 479	5 295	2 003	6 042	8 182	4 096
1969 (2)							
Número de escuelas	3 853	2 261	176	-	705	173	538
Asistencia media	857 629	637 996	60 810	-	74 533	26 540	57 750
Personal docente	70 565	50 584	5 765	-	6 414	3 685	4 117

(1) Incluyen secundarias técnicas.

(2) Las prevocacionales pasan a ser secundarias técnicas.

(3) En 1968 se separan las subprofesionales de las escuelas especiales.

(4) Por no tener información en 1969 no se incluyen datos de la U.N.A.M.

Tomando como referencia, nuevamente las cifras del Cuadro No. 2 y comparándolas con las del No. 5 para el año 1970, la inscripción media fué de 857 629 alumnos y la población en edad de asistir a la enseñanza secundaria es de 5,068 000 es decir, asiste sólo un 16%. De los que asisten 221 000 o sea el 26% tienen posibilidades de incorporarse a la vida productiva si logran terminar esta etapa, el 72% restante supuestamente deberá incorporarse a la educación superior, de no hacerlo su formación queda interrumpida y se verán obligados a prestar servicios en áreas para las cuales no están preparados y requieren de una preparación en el trabajo, o bien se incorporan a la realización de labores que hubieran desempeñado sin necesidad de educación secundaria o media. Para un país en el que los gastos en educación son insuficientes, esto representa un desperdicio adicional.

3.4 Educación superior.

Los niveles superiores del sistema educativo, es decir, aquéllos en los que el país forma sus cuadros técnicos y profesionales, están constituidos por diversos ciclos de educación, que pueden resumirse en cuatro tipos:

- El de enseñanza llamada preparatoria, incorporada por lo general a las universidades e institutos de nivel universitario y que preparan a los estudiantes para el acceso a las instituciones superiores.

- El de la enseñanza profesional de nivel medio, dedicada a la preparación de técnicos en actividades agrícolas e industriales, en servicios industriales, en administración y comercio, en trabajo social, en enfermería y en otras actividades auxiliares de la medicina.

- El de la enseñanza normal, dividida a su vez en dos ciclos. En el primero se forman maestros de primaria y de educación física, educadores para el nivel pre-escolar y maestros de capacitación para el trabajo industrial. En el segundo ciclo se preparan profesores de secundaria y de enseñanza técnica media, así como especialización para alumnos atípicos.

- El de la enseñanza profesional de nivel superior, se imparte en las universidades e institutos de nivel universitario. Las numerosas y diversas carreras profesionales existentes pueden clasificarse en:
 - Ciencias exactas y naturales.
 - Ingeniería y ciencias aplicadas.
 - Disciplinas agropecuarias.
 - Medicina y odontología
 - Disciplinas económico-administrativas.
 - Disciplinas sociales.
 - Humanidades.

- El de la enseñanza para graduados, que incluye cursos de especialización y que conduce generalmente a la obtención de los grados académicos de maestro y doctor.

Los dos primeros tipos de nivel superior de enseñanza (o sea, el de preparatoria y de enseñanza profesional de técnicos) así como el primer ciclo del tercer tipo (enseñanza normal), tienen todos como antecedente necesario la educación media, pero sólo en su modalidad de secundaria. Esto quiere decir, por supuesto, que los egresados de la educación media en la modalidad llamada de preparación técnica elemental, no tienen, normalmente, acceso a los estudios superiores.

El segundo ciclo del tercer tipo de nivel superior de enseñanza (normal para profesores de secundaria, de enseñanza técnica-media y para alumnos atípicos), tiene como antecedente necesario al primer ciclo, y en algunos casos también a la enseñanza preparatoria.

El cuarto tipo (enseñanza profesional de nivel superior) tiene como único antecedente la enseñanza preparatoria. Se presenta aquí otra discontinuidad semejante a la indicada entre la educación técnica elemental y los estudios superiores. Es decir, aquéllos estudiantes que hayan seguido la enseñanza técnica media en cualquiera de sus ramas no tienen acceso inicialmente a la enseñanza profesional de nivel alto.

TITULOS Y DIPLOMAS EXPEDIDOS A NIVEL SUPERIOR Y MEDIO EN EL PAIS, 1970.

Profesión o carrera	Títulos y Diplomas	Profesión o carrera	Títulos y Diplomas
TOTAL	62 015	Cirujano Dentista	412
NIVEL SUPERIOR	10 811	Médico Homeópata Cirujano y Partero	34
Doctorados y Maestrías	226	Maestro en Enseñanza Superior	160
Profesiones Científicas	109	Sicólogo	118
Profesiones Técnicas	4 268	Otras (3)	478
Arquitecto	659	NIVEL MEDIO	51 204
Ingeniero Agrónomo	206	Carreras Técnicas	40 570
Ingeniero Civil	755	Comerciales	26 219
Ingeniero Mecánico	150	Enseñanzas Especiales	5 091
Ingeniero Mecánico Electricista	762	Técnicas	9 260
Ingeniero Químico	463	Carreras Asistenciales	1 560
Ingeniero en otras designaciones	586	Enfermería y Obstetricia	1 432
Químico Farmacéutico Biólogo	165	Otras (4)	128
Médico Veterinario Zootecnista	214	Carreras Docentes	8 497
Otras (1)	308	Profesor en Enseñanza Primaria	7 807
Profesiones Sociales	3 147	Educadora	616
Licenciado en Derecho	1 440	Maestro en Actividades Artísticas	68
Licenciado en Economía	281	Profesor de Educación Física	6
Contador Público	768	Carreras Militares	104
Contador Público y Auditor	286	Piloto Aviador	15
Licenciado en Administración de Empresas	318	Oficial Táctico de Transmisiones	38
Licenciado en Diplomacia	15	Previsor Meteorólogo	51
Actuario	22	Carreras Artísticas	5
Otras (2)	17	Bachilleres	468
Profesiones Asistenciales	3 061		
Médico Cirujano	1 284		
Médico Cirujano y Partero	575		

(1) Incluye otras especialidades de Químico.

(2) Incluye: Administrador de Negocios y Licenciado en: Ciencias Sociales; Ciencias Políticas y Administración Pública, Ciencias de la Información, Turismo y Biblioteconomía.

(3) Incluye: Optometrista, Pedagogo y maestro en Psicología, Pedagogía, Enseñanza Secundaria, Administración y Obstetricia.

(4) Incluye: Laboratorista, Farmacéutico y Trabajador Social.

Fuente: Secretaría de Educación Pública.

En términos cuantitativos esa discontinuidad puede analizarse.

De acuerdo con los datos del cuadro No. 6 y del Cuadro No. 5:

El número de alumnos que supuestamente terminan la educación media y que les resulta indispensable continuar con la educación superior es de 636 629; sin embargo el número de títulos y diplomas expedidos en el país es de 62, 015, sólo un 9.74 % del total.

Si comparamos con la población total entre los 20 y 24 años, que son las edades en que debe obtenerse un título, con 18 años consecutivos de estudio, los 62,015 títulos expedidos representan sólo el 1.54 % del total.

En el orden de las especialidades medias y profesionales que resultan más necesarias para el desarrollo del país, estudios recientes hechos por la Secretaría de Educación Pública entre otras, indican los déficits que se muestran a continuación:

DEFICITS DE ESPECIALIDADES MEDIAS Y PROFESIONALES

ESPECIALIDADES	%
<u>TECNICOS</u>	
Técnicos agropecuarios a nivel medio	60
Técnicos intermedios en actividades industriales	40
Técnicos de servicios médico-asistenciales	30
Técnicos en actividades administrativas y comerciales	20
<u>PROFESIONALES</u>	
Ingeniería de exploración	45
Ingeniería industrial	38
Agricultura y Zootecnia	36
Ingeniería de minas, metalúrgica y petrolera	36
Ingeniería textil	33
Administración Pública	30
Medicina	20
Ingeniería Mecánica y Eléctrica	15
Ingeniería Química y Química aplicada	5

Según los autores del estudio mencionado, existe una clara desarticulación del sistema de educación superior con respecto a las necesidades reales del país, ya que al lado de los déficits se encuentran algunos excedentes como son:

EXCEDENTES DE PROFESIONALES

ESPECIALIDAD	%
Economía	40
Ingeniería civil	26
Arquitectura	24
Contabilidad y Administración de Empresas	20

Fuente: Secretaría de Educación Pública, 1970.

A pesar de los datos anteriores, puede pensarse que los excedentes son más aparentes que reales ya que son especialidades que necesariamente se encuentran en el círculo del desarrollo y no es tanto que sobren profesionistas en estas ramas, sino que están mal utilizados a veces por ignorancia de sus posibilidades y otras por la falta de elementos para su desarrollo pleno.

3.5 Educación Tecnológica, Industrial y Agrícola

El sistema educativo debe incluir, por supuesto, los niveles que corresponden a la formación y al desarrollo de los cuadros superiores de científicos e investigadores.

Este estrato de la pirámide educativa no puede manejarse sino como un problema de orden cualitativo relacionado íntimamente con una política específica de ámbito nacional, cuyos fundamentos se encuadran dentro del marco de desarrollo económico y social de México.

La consideración global de los elementos que constituyen la problemática económica y social del país, reclama una jerarquización y una definición más ajustada de la existente hoy en día, sobre la función de la investigación científica y tecnológica. Es necesario establecer una correlación entre el desarrollo de los sectores económicos y la función de la investigación científica y tecnológica.

Ya se ha mencionado que el desarrollo alcanzado por México en los últimos 50 años presenta en la actualidad 3 áreas diferentes:

- Areas en las que la actividad productiva se limita a una agricultura de consumo.
- Areas en las que se reconoce el predominio de las manufacturas primarias.
- Zonas de concentración donde aparecen las actividades manufactureras superiores.

Estos tres estratos definidos en términos tan generales, hacen necesarias distintas estrategias en cuanto a la aplicación de la tecnología y la definición de los principios en los que puede sustentarse la política de investigación científica.

La agricultura mexicana, a su vez, está compuesta por distintos estratos que se definen desde aquellos en los que predomina la tecnología más primitiva y los más bajos índices de producción de bienes a nivel de supervivencia, hasta aquéllos que son propios de las áreas altamente tecnificadas, caracterizadas por el ejercicio de una actividad agrícola para fines de exportación o de transformación industrial de productos agropecuarios.

De la definición de la escala de producción pueden deducirse los siguientes puntos:

- La actividad agrícola mexicana puede definirse como una unidad de componentes heterogéneos.
- La escala tecnológica corresponde a la escala que deriva de la naturaleza de la producción.
- La correspondencia entre las condiciones tecnológicas y la naturaleza de la producción y la interrelación entre los factores socioeconómicos y las condiciones ecológicas, determinan las condiciones económicas de cada área.

Considerando los puntos anteriores es posible afirmar

1. Que la investigación agrícola y sus aplicaciones no puede verse sino dentro de un cuadro de complejidades tecnológicas, definibles en cada una de las regiones que presentan características homogéneas.
2. La investigación agrícola tiene perspectivas funcionales en la medida en que ofrezca la posibilidad de su aplicación y divulgación.
3. En el campo de las ciencias agrícolas no puede examinarse por separado los conceptos investigación fundamental e investigación aplicada.
4. Cualquier expresión tecnológica de las ciencias agrícolas debe estar acompañada de una clara metodología para su divulgación y aplicación, inicialmente con carácter experimental para fines de comprobación pero con destino final en la adopción masiva de las técnicas.
5. La investigación agrícola alcanza su mayor significación en la medida que disponga de los elementos instrumentales que conecten a la acción investigadora con los grupos dedicados a la producción.

A efecto de convertir las actividades de investigación en elementos dinámicos y funcionales para fines de desarrollo es conveniente considerar:

1. Que la aplicación de la tecnología en materia agrícola debe cumplir tres funciones primordiales:
 - La investigación.
 - La experimentación con fines de comprobación.
 - La divulgación.

2. Cualquier programación de ciencia y tecnología para el sector agropecuario deberá considerar las condiciones y naturaleza de las áreas.

3. Por la magnitud del problema, es sólo dable al sector público abordar las soluciones más convenientes. En este sentido, cualquier política dirigida a la incorporación de la tecnología en la amplia base de la población campesina mexicana, requerirá de la eficacia de los mecanismos institucionales, los cuales es necesario revisar y en algunos casos reestructurar.

En el segundo estrato, de los tres que se consideran, donde predominan las manufacturas primarias, es el más dinámico. Es indudable que las manufacturas primarias derivan de una serie de condiciones que se han venido produciendo en virtud, por una parte, del incremento de la capacidad de consumo; y por otra, de la política proteccionista del Estado para los propósitos del desarrollo industrial. En este ámbito se ha desarrollado el sector privado, el cual representa aproximadamente el 50% de la inversión total.

Por otra parte, el empresario, por la naturaleza misma de la producción, particularmente referida a bienes de consumo y algunos de consumo durable, importa del exterior prácticamente toda la tecnología que requiere, no sólo por cuanto a la importación misma de equipo y maquinaria, sino principalmente de técnicas de producción y del diseño mismo de los artículos que produce. De esta manera, cualquier política de ciencia y tecnología ha de prestar eficaz atención a los problemas que derivan de las necesidades de información. El sector privado, dentro del contexto de la economía mexicana, a un plazo más o menos largo, soporta todo el andamiaje industrial sobre la base de importación de ciencia y tecnología.

El tercer estrato, el de las manufacturas superiores, presenta el fenómeno de la ciencia y la tecnología mejor definido, por cuanto a su mayor complejidad. La investigación científica adquiere sus propias magnitudes como parte del proceso que concluye en la ciencia aplicada.

El fenómeno científico se presenta más cercano a las necesidades del desarrollo pleno, visto a la luz de una actividad económica enmarcada en el contexto de la economía mundial. La tecnología que requiere tales manufacturas superiores corresponde a demandas de una producción característica del alto desarrollo.

A efecto de dar una solución adecuada a los problemas de este estrato, es necesario considerar lo siguiente:

- Fortalecer la investigación científica en un plan de desarrollo a largo plazo.

- Formación de cuadros científicos en áreas fundamentales del desarrollo.

- Establecimiento de una política educativa que envuelva la estructura total de los sistemas de educación vigentes, con vistas a la preparación de científicos y técnicos.

- Fortalecimiento de instituciones dedicadas a la experimentación científica.

- Establecimiento de una actividad tecnológica sistematizada, de acuerdo con los programas de desarrollo.

- Adopción, por parte de las empresas dedicadas a las manufacturas de alta complejidad, de la tecnología que puede originarse en los centros nacionales de investigación superior.

Por lo que se refiere a la organización y administración de la investigación científica y tecnológica, se considera que la adopción de una política adecuada implica la constitución de un aparato que sea capaz de llevarla a cabo.

Para ello resulta indispensable establecer mecanismos suficientes que hagan posible una cabal organización de las acciones y el aparato administrativo que tenga a su cargo la ejecución de tales políticas;

Un examen cuidadoso del caso de México en materia de ciencia y tecnología permitiría afirmar:

1. En términos generales, la investigación científica y tecnológica cumple una doble función: la función docente y la de investigación propiamente dicha. Los elementos institucionales están representados por los organismos de enseñanza superior como son las universidades y los institutos tecnológicos, concentrándose el más alto porcentaje de actividad en la Universidad Nacional y el Instituto Politécnico.
2. No se ha desarrollado en México un plan nacional de ciencia y tecnología que contribuya al proceso de desarrollo económico y social del país.
3. La investigación científica y tecnológica no está integrada a los programas de inversión del sector público ni a las posibles demandas en alguna área de producción del sector privado ya que forma parte de la estructura educativa en su nivel superior.
4. La actual orientación de la investigación científica y tecnológica propone un solo esquema en lo que se refiere a la política de formación de cuadros de investigadores, atendiendo casi

exclusivamente, a un criterio académico formal que no ha llegado a integrarse adecuadamente a las exigencias derivadas de un sistema.

Existe un consenso casi general en el sentido de que los sistemas educativos han quedado desfasados en relación con los problemas vitales y urgentes del mundo contemporáneo. Este desfase se refiere no sólo a la capacidad del sistema desde el punto de vista cuantitativo, o sea con su insuficiencia física sino también, y quizá principalmente, con los aspectos cualitativos de la educación, o sea con su adecuación a las necesidades del desarrollo socio-económico, político y cultural.

La Reforma Educativa requiere de un análisis cuidadoso del problema y no admite sólo revisiones improvisadas. Es en gran parte el mismo estudiantado de todos los países del mundo quien exige el análisis profundo, la actitud reformista que plantea un giro completo a los esquemas tradicionales. Es necesario reevaluar los aciertos e introducir cambios que conduzcan a un mayor perfeccionamiento de los sistemas, a una mayor eficiencia y sobre todo a una mayor funcionalidad.

CAPITULO IV

LA ADMINISTRACION DE LOS RECURSOS HUMANOS

I. - POLITICAS DE ADMINISTRACION DE PERSONAL

Cada organización, ya sea una empresa privada, una institución que no persigue lucro, o una agencia gubernamental, debe operar con y a través de personas. La efectividad con que estas organizaciones operen dependerá de lo adecuada que sea su administración de personal.

Cuando los negocios o empresas eran de tipo familiar y su producción era básicamente artesanal, la administración del personal que laboraba dentro de los mismos recaía en el padre o el jefe de la familia. Por efectos de la revolución industrial, al romperse el núcleo familiar, fue necesario hacer una verdadera administración.

Si bien ciertos problemas de personal han persistido a través de los siglos, y si bien las tareas fundamentales involucradas al manejar personal no han cambiado, tanto en los métodos de administración como en las condiciones de trabajo, se han presentado cambios considerables particularmente dentro de las últimas dos décadas. La ejecución eficiente de cualquier actividad no ocurre automáticamente sino que es el resultado de una buena administración de personal. La necesidad de un desempeño eficiente en todos los tipos de organizaciones está siendo cada

vez un asunto más importante debido a varios factores, entre ellos: el aumento de los costos de mano de obra, al aumento de capital invertido por trabajador y al contenido rápidamente cambiante de los puestos de una organización, como resultado de los avances técnicos.

A pesar de su importancia, la administración de personal como un campo de especialización funcional es relativamente nueva, sus principios datan de la época justamente anterior a la Primera Guerra Mundial. En su desarrollo el campo de personal se ha basado en gran medida en las contribuciones de otras disciplinas, destacando las ciencias sociales.

Los problemas y las crisis de personal consumen demasiado tiempo de la administración que con mucha frecuencia se ocupa más de una supervisión estricta de las actividades de los empleados que del establecimiento de las condiciones bajo las cuales se puede adquirir una cantidad máxima de autodirección.

La administración de personal incluye el proceso de planeación, organización, colocación de personal en los diferentes puestos, dirección y control de sus actividades hacia los objetivos que se pretenden alcanzar. La administración de personal se ha convertido en un arte y una ciencia que requiere conocimientos, experiencia y atención por parte de quienes pretenden realizarla.

La eficiencia con que los trabajadores de una institución desarrollen su trabajo, el grado en que trabajen armoniosamente unos con otros y la satisfacción que reciban de sus trabajos, está

limitada por la organización de la institución, ya que ésta proporciona los fundamentos para la administración de personal al señalar bases para establecer los deberes del trabajo, la naturaleza de la autoridad, responsabilidades y relaciones formales del personal.

La naturaleza del puesto asignado a un empleado, puede tener un efecto significativo sobre el rendimiento de su trabajo y sobre la satisfacción y posición relativa derivada de su empleo. Es importante tanto para el empleado, como para la empresa que los deberes de cada puesto se organicen formal y efectivamente y que sean claramente comprendidos por el empleado y sus superiores. Para seleccionar, entrenar y remunerar a los empleados o para manejar quejas y problemas disciplinarios se hará referencia continuamente a los deberes del puesto que desempeñan, por ello es conveniente que cada empresa cuente con declaraciones formales que cubran los deberes de cada puesto y éstas deberán usarlas para la administración de su personal.

Tradicionalmente, la educación ha tenido como finalidad la transmisión de conocimientos durante un tiempo determinado. Pero el conocimiento como se menciona en capítulos anteriores, no es ajeno al cambio ya que está en desarrollo contínuo. Si el hombre no ha de quedarse a la zaga de su época, debe estar atento a lo largo de su existencia a las nuevas ideas y a las nuevas nociones que provengan de los campos de la ciencia, de la técnica y de las humanidades.

La noción de continuidad en el proceso educativo no es nueva. El ser humano deliberadamente o no, no deja de instruirse y de formarse a lo largo de toda su vida, bajo la influencia de los ambientes en que ésta se desarrolla. Esta dinámica natural no ha tenido hasta ahora ninguna estructura sobre la cual apoyarse para superar el azar y orientarse en el sentido de un proyecto coherente. Existe una idea generalizada: que la instrucción corresponde solamente a la infancia y a la juventud, lo que ha sido un obstáculo para que se conciba que el acopio de conocimiento del ser humano debe continuar acumulándose después de su egreso de las aulas o aún paralelamente. Con mayor razón cuando, como ya se menciona también en el capítulo anterior, la mayor parte de los individuos no están suficientemente preparados.

La transformación de la educación debe basarse, por una parte, en la necesidad de su prolongación en el tiempo y en el espacio, es decir, abarcando todas las etapas de la vida humana, y por otra, debe transformarse para dotar al hombre de la capacidad lógica que le permita entender su mundo en evolución y actuar sobre él. Así, la educación permanente se convierte en la expresión que engloba un nuevo planteamiento de la educación en todos sus aspectos e implicaciones.

La educación de adultos debe concebirse como un instrumento de concientización y de cambio, y no solamente como un medio de integración o de adaptación a los requerimientos de un

El aumento de la densidad produce modificaciones en la estructura económica y social, ecológica y funcional urbana, aunque no en forma directa sino a través de mecanismos sutiles y muy variables.

Los procesos de urbanización y metropolización acelerados generan distorsiones para el desarrollo o para grupos particulares de la población, aún cuando también tiene aspectos positivos; la concentración urbana se asocia generalmente con una mayor escala del mercado, disponibilidad de mano de obra en general y especializada, multiplicación de economías externas y una serie de transformaciones sociales y políticas incluidas bajo el concepto de modernización. En la medida en que el desarrollo urbano es clave para el desarrollo nacional, son obvias las funciones de la concentración urbana.

En cuanto a los aspectos negativos (aún cuando en una economía como la nuestra no se puede generalizar) son importantes la presión que ejercen los inmigrantes sobre el mercado de trabajo y sobre los servicios urbanos. Puede afirmarse que existen problemas de absorción de mano de obra en las ciudades, en especial para las menos calificadas, lo que se refleja en el desempleo, subempleo y empleo con bajos niveles de remuneración.

El Producto Nacional Bruto refleja la producción de bienes y

El aspecto activo, realista y permanente de la educación de adultos no puede obtenerse sin el recurso de las colectividades de base y de las iniciativas privadas.

Si se relaciona el problema de la disponibilidad de los recursos humanos debidamente preparados para el desempeño de las tareas técnicas y científicas, con las posibilidades del progreso científico-tecnológico del país, se llega a la conclusión de que tales recursos representan solamente una pequeña fracción de la población. Usando datos oficiales, se encuentra que de unos 21 millones de ciudadanos mayores de 20 años, a principios de 1970, apenas 70,000 personas tienen capacidad técnica de nivel medio, (posterior a la terminación de la secundaria), 80,000 personas con capacitación técnica superior y 5,000 científicos, tomando en cuenta carreras exclusivamente técnicas, profesiones científicas y tecnológicas, una parte de los egresados de las carreras profesionales no técnicas que aparecen en el último censo bajo el rubro de capacitación sanitario asistencial, educativa y administrativo-comercial, así como los egresados de ciencias sociales, humanidades y medicina que se dedican a actividades de investigación, aunque a tiempo parcial.

Evidentemente, existe una escasez dramática de recursos humanos bien preparados, para resolver dentro de un tiempo razonable, los problemas que plantea el subdesarrollo económico y tecnológico del país.

La necesidad de ampliar la disponibilidad global de los recursos humanos nacionales, capaces de desempeñar las tareas que impone modernizar tanto el sistema productivo, como la sociedad mexicana en su conjunto, se plantea como una prioridad indiscutible. Dados los resultados nefastos de un sistema educativo mal diseñado y mal formado, es difícil saber por dónde empezar a llenar la brecha de los recursos humanos.

La parte más débil del sistema educativo en su conjunto, corresponde a la educación técnica media, cuya situación es particularmente dramática.

La falta de funcionalidad del sistema educativo desde la primaria hasta la universidad, el crecimiento de las clases medias, las características estructurales del poder político y económico y el efecto-demostración de las sociedades avanzadas, están empujando a cuantos han logrado pasar por la educación primaria y secundaria, a seguir adelante con el fin de conseguir a como dé lugar cualquier diploma universitario. Este diploma que hoy día no garantiza ya seguridad de empleo en México, ofrece por lo menos el símbolo del status social de manera algo semejante a la adquisición del coche último modelo.

A su vez, las carreras intermedias técnicas y no técnicas son consideradas como muy poco atractivas tanto por los estudiantes como por sus familias; se sostiene que no ofrecen posición

social, ni tampoco posibilidades de ascenso económico.

Si bien no es fácil juzgar las imágenes subjetivas de la posición social, parece obvio que las posibilidades económicas para un egresado del sistema educativo profesional medio, siempre que se trate de un egresado bien preparado, no son nada despreciables. Las dificultades al respecto se originan en el hecho de que la educación profesional media funciona mal debido a: la baja prioridad que le da el Estado, el desinterés general del sector privado, la escasez de maestros y el número muy limitado de estas escuelas.

No se dispone de datos muy exactos sobre la población escolar al nivel de la educación profesional media correspondiente a los últimos 30 años; pero no sería exagerado sostener que su magnitud es comparable a la población escolar de los institutos de enseñanza superior y el ritmo de crecimiento de las dos poblaciones parece ser paralelo.

**POBLACION TOTAL DE ESCUELAS PROFESIONALES MEDIAS
(EXCLUYENDO NORMALES) Y SUPERIORES**

	1950	1960	1970
Profesionales Medios	28,000	62,000	160,000
Enseñanza Superior	30,000	80,000	181,000

Dirección General de Estadística, S. I. C.

Se conocen muy pocos países en los que a un estudiante universitario corresponda uno de escuela técnica media.

Reflexionando sobre las cifras anteriores, cabe preguntarse:

- ¿Dónde y de qué manera se han capacitado los 13 millones de personas que según el censo forman la población económica del país para fines de 1969 ?
- ¿Dónde se capacitan unos 500,000 jóvenes que están entrando cada año al mercado de trabajo en las últimas fechas ?

Considerando la debilidad de la educación prevocacional y las grandes limitaciones de la educación profesional media, se puede decir que la gran mayoría de la población económicamente activa ha adquirido capacitación no en las escuelas sino en los lugares de trabajo. Al mismo tiempo, una parte muy grande de los nuevos ingresados en la fuerza de trabajo cuentan a lo sumo con educación primaria, y en lo que se refiere a los que engrosan la fuerza de trabajo agropecuaria no completan, en su mayoría, ni primaria.

Haciendo comparaciones históricas muy superficiales, es posible decir que tal estado de cosas caracterizaba a las sociedades hoy día industrializadas antes de que finalizara el siglo pasado. Ya en el primer cuarto del siglo XX, Estados Unidos, los países de Europa Occidental, la URSS y Japón, contaban con sistemas de educación técnica media diseñados de manera distinta para distintos sectores, pero muy amplios y de buen

nivel. Si fuera así, cabe considerar que México se enfrenta en este campo, con un retraso de aproximadamente 50 años. Apenas a mediados de los sesenta, algunas gentes empezaron a preocuparse, por el estado deprimente de la educación accesible a las masas trabajadoras, particularmente las empleadas en el sector industrial: De estas preocupaciones surgieron los programas de "capacitación técnica acelerada", tales como el Servicio Nacional de Adiestramiento Rápido de la Mano de Obra para la Industria (ARMO), auspiciado por el Centro Nacional de Productividad, y otros creados por Instituto Mexicano del Seguro Social y la Secretaría de Educación Pública. Se estima que para 1970 estos centros de adiestramiento de la mano de obra industrial han ofrecido capacitación a unas 25,000 personas, equivalente al 1% del total de la fuerza de trabajo del sector manufacturero.

Por lo que se refiere específicamente a México, se ha tratado por parte del Gobierno Federal, de atender el problema de los recursos humanos del país y se han realizado actividades encaminadas al mejoramiento de los recursos humanos, que van desde las modificaciones en la constitución hasta la creación de organismos como la Comisión de Recursos Humanos del Gobierno Federal o el Instituto Nacional de Estudios del Trabajo, a los que nos referiremos posteriormente.

La administración federal cumple dos funciones primordiales en relación con el desarrollo, el empleo y la productividad:

1. Es la mayor organización del país por el número de empleos que ofrece, por el nivel de su inversión —34 y 35 % del total en los últimos 5 años— y por el valor de su producción de bienes y servicios.
2. Es el principal orientador e impulsor del empleo y de la productividad en el resto de las organizaciones productivas del país.

La administración federal ocupa más del 1.6 millones de personas: 860,000 en el sector central, 640,000 en descentralizado y más de 100,000 en el financiero y en los fideicomisos que tiene establecidos.

El sector público es la clave y el nudo del desarrollo en México, por lo que hace y por lo que induce a hacer al resto de las organizaciones y grupos productivos del país.

En su papel como empleadora y productora de bienes y servicios del país, estará en mayor capacidad de dar empleo productivo socialmente en la medida en que sea más eficiente y eficaz y en esta misma medida podrá impulsar el empleo y la productividad de las demás unidades económicas.

Como promotor del desarrollo, el empleo y la productividad, el gobierno y su administración pública deben saber que hacer, tener el poder político para hacerlo y tener la capacidad administrativa para actuar de manera eficiente.

¿De qué instrumentos dispone la Administración Pública para inducir el desarrollo a través del empleo y la productividad ? Básicamente cuenta con tres tipos de elementos: los económicos, los educativos y los propiamente administrativos. La productividad de un individuo depende de su habilidad personal y de los instrumentos con los cuales trabaja. Su habilidad la incrementa por medio de la educación y de la capacitación para el trabajo y los instrumentos para producir bienes y servicios dependen del avance tecnológico y de la inversión. Serán pues el nivel de la inversión y de la educación los que van determinando fundamentalmente, la tasa de incremento de la productividad de los trabajadores.

En resumen, el gobierno federal cuenta con un conjunto de instrumentos independientes pero relacionados entre sí, para inducir la economía hacia el crecimiento económico, una mejor distribución de la riqueza y ejercer un efecto directo sobre los niveles de empleo y productividad.

Se hará referencia ahora a las actividades concretas del sector público en materia de Recursos Humanos:

Las relaciones entre la Administración y sus servidores, en los Estados Unidos Mexicanos comporta un doble sistema de reglas de derecho. La Constitución Federal vigente desde 1917 precisa en su artículo 123, dividido a su vez en 2 grandes apartados (A y B) los principios rectores de todo contrato de trabajo, y de la relación laboral entre los Poderes de la Unión, el Gobierno del Distrito Federal y sus trabajadores, respecti-

vamente.

El apartado B fué incorporado por el Poder Constituyente en 1960, al texto proveniente de 1917 y que solo comprendía los principios generales del apartado A. Así, se afirman en la propia Constitución los derechos y deberes que surgen de toda relación laboral. La vigencia del apartado B se encuentra complementada por la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado y sus normas derivadas y complementarias; mientras que la vigencia del apartado A se complementa por la Nueva Ley Federal del Trabajo y sus reglas derivadas y complementarias.

El 9 de abril de 1965 se creó, en la Secretaría de la Presidencia, por acuerdo verbal del Secretario, la Comisión de Administración Pública, encargándole el cumplimiento del artículo 16, fracción IV de la Ley de Secretarías y se le señalaron como objetivos, entre otros:

1. Dictaminar la más adecuada estructura de la administración pública y las modificaciones que deben hacerse para:
 - a) coordinar la acción y el proceso de desarrollo económico del país,
 - b) introducir técnicas de organización administrativa al aparato gubernamental para alcanzar el objetivo anterior,

c) lograr mejor preparación del personal gubernamental.

De acuerdo con estos objetivos, y en lo que se refiere específicamente a la Administración de Personal, se considera que las bases de cualquier política que se diseñe, se encuentran en los preceptos de la Constitución, en la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado y en otras leyes complementarias. La realización de esta política queda confiada a los departamentos de personal o a las direcciones de administración.

De hecho las disposiciones legales vigentes son muy amplias y se hace necesario un órgano central dentro del gobierno que marque lineamientos generales conforme a los cuales se aplique la política de Administración de Personal.

El acuerdo presidencial publicado el 28 de diciembre de 1972 creó la Comisión de Recursos Humanos del Gobierno Federal "Con el objeto de obtener una mejor organización de los sistemas de administración de personal, el aumento de la eficiencia en el funcionamiento y servicio de las entidades públicas así como el establecimiento de normas y criterios generales en torno a las condiciones de trabajo de los servidores del Estado".

Son atribuciones de la Comisión de Recursos Humanos:

- Proponer sistemas de organización para reestructurar las unidades de personal.
- Coordinar el levantamiento de un censo de recursos humanos del sector público.
- Elaborar un programa general y permanente de formación y capacitación de personal y establecer los lineamientos de las unidades de capacitación.
- Establecer mecanismos técnicos bipartitas para mejorar los sistemas de administración de personal y elaborar un plan para el funcionamiento técnico y administrativo de las comisiones mixtas de escalafón.
- Preparar los estudios necesarios para configurar un sistema integral de administración de recursos humanos del Gobierno Federal.

Por lo que se refiere a la administración de personal en el sector privado, el gobierno ha hecho modificaciones al artículo 123 Constitucional,

y dentro de la Ley Federal del Trabajo, en el artículo 132, fracción XV menciona :

"Es obligación de los patrones organizar permanente o periódicamente cursos o enseñanzas de capacitación profesional o de adiestramiento para los trabajadores, de conformidad con los planes y programas que, de común acuerdo, elaboren con los sindicatos o trabajadores, informando de ellos a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social o a las autoridades de trabajo de los Estados, y Distrito Federal. Estos podrán implantarse en cada empresa o para varias, en uno o varios establecimientos o departamentos o secciones de los mismos, por personal propio o por profesores técnicos especialmente contratados, o por conducto de escuelas o institutos especializados o por alguna otra modalidad. Las autoridades del trabajo vigilarán la ejecución de los cursos o enseñanzas".

Estas disposiciones obligan tanto al sector público como al privado a modificar sus sistemas de administración de personal, tendiendo a su mejoramiento. Se consideran también como causas de que la función de personal haya tomado una posición autónoma las siguientes:

- El desarrollo de la industrialización y de los problemas técnico-organizativos relacionados con ella.
- El desarrollo de la legislación del trabajo y de la seguridad social.

- La acción de los sindicatos y la introducción de los convenios colectivos.
- Las cambiantes condiciones de trabajo.

Por otra parte, no es posible centralizar el manejo de todas las relaciones del personal y descargar al jefe de todas las responsabilidades en el manejo de sus relaciones con sus subordinados ; por lo tanto, la administración de recursos humanos se realiza en niveles distintos:

- a) A nivel de jefe, cualquiera que sea su jerarquía, el número de subordinados y su especialidad.
- b) A nivel de organo especializado con influencia sobre todo el organismo.

Las actividades desarrolladas por la administración centralizada del personal, varían de una empresa a otra en cuanto a su clasificación y a la forma de agruparlas, pero no varían las actividades en sí, tomaremos como ejemplo, adaptado con cierta libertad, la clasificación elaborada por el Lic. Miguel Duhalt Krauss: (1)

1. Empleo:

- reclutamiento
- selección

2. Capacitación:

- adiestramiento
- actualización
- formación
- desarrollo

(1) Duhalt Krauss, Miguel. La Administración de Personal en el Sector Público. I. N. A. P., México, 1974.

3. Relaciones Laborales:

- contrato colectivos
- relaciones sindicales
- reglamento de escalafón
- reglamento interior de trabajo

4. Medios de Comunicación:

- formal
- informal
- sistemas de enseñanza.

Para el cumplimiento eficiente de cada una de estas actividades, se han desarrollado una o varias técnicas, o sean los procedimientos más racionales e idóneos para conseguir los fines concretos que se propone cada actividad; sin embargo, guardan una estrecha interrelación, cualquier decisión que se tome en cualquiera de ellos incide y repercute en las demás, por lo que la Administración de Recursos Humanos debe ser integral.

A continuación se analizan cada una de las actividades.

TECNICAS DE SELECCION DE PERSONAL

La composición de la fuerza de trabajo en México crea un desequilibrio constante entre la oferta y la demanda de mano de obra. La Administración Pública siempre ha representado una fuente atractiva de empleo para gran número de trabajadores. Ante una oferta excesiva las técnicas de selección de personal deberían ser tales que permitan seleccionar, entre esa gran oferta, al candidato que reúna el mayor número de requisitos para el puesto de que se trate, sin embargo en el

sector público solo en casos excepcionales y en los relacionados con categorías administrativas muy bajas, o de pie de rama como se les conoce en el lenguaje oficial, o bien en la rama de intendencia, se dan algunos aspectos de técnicas de selección. Por otra parte los sistemas que se aplican no tienden a medir realmente las capacidades de un individuo sino más bien son exámenes de autoaplicación y de aplicación masiva, con objeto de eliminar al candidato con un aparente criterio técnico y resolver fundamentalmente el problema del exceso de oferta.

En niveles de mayor jerarquía se recurre casi siempre a nombramientos de confianza que por no estar controlados por los sindicatos, queda a la decisión de los jefes inmediatos proponer candidato o bien, son los niveles superiores quienes designan a la persona idónea. Por supuesto, este sistema no está basado en técnicas modernas de dirección de personal.

A nivel teórico cada vez con mayor intensidad a nivel práctico, en la empresa privada sobre todo en las grandes empresas, algunas de ellas filiales de transnacionales, se han interesado por métodos científicos de Administración de Personal, incluyendo una buena selección de personal; sin embargo, no debemos olvidar que aún cuando los principios de administración son los mismos, la aplicación se hace en circunstancias distintas y bajo criterios diferentes según se trate

de Administración Pública o Privada. En la Administración Privada se utilizan sistemas ideados en países extranjeros, normalmente con un desarrollo social y económico distinto al de México y solo, en algunos casos han sido utilizados modificando y adaptando parcialmente los tests.

Para que una organización opere al máximo de su efectividad, cada puesto dentro de ella deberá ser llenado por la persona que esté mejor calificada para desempeñarlo. Considerando que puede requerirse bastante tiempo para reclutar y entrenar personal, es necesario estimar las necesidades de personal antes de que se presenten ya que la anticipación satisfactoria de las necesidades de mano de obra y los factores que afectan necesidades, ayudará a prevenir un exceso o una escasez de personal y permitirá también una selección más cuidadosa del personal de nuevo ingreso así como la creación de nuevos puestos y la eliminación de otros, como resultado de cambios en la organización o en los cargos de trabajo.

Existe una gran variedad de fuentes que pueden proporcionar personal adecuado y pueden ser de dentro o de fuera de la institución. Las fuentes pueden variar de acuerdo con el tipo de puesto que en un momento dado se requiera; sin embargo, en cualquier caso deberá darse consideración al efecto que las políticas de selección tendrán sobre la actitud de los empleados y del público en general. La reputación de la institución, la moral de los empleados y el reclutamiento están estrechamente relacionados y contribuyen unos a los otros.

A pesar de que el reclutamiento es una de las funciones más importantes de la administración de personal, es una función que frecuentemente se pasa por alto. Si se da una atención adecuada a esta función, se estará en mucho mejor posición de enfrentarse a una escasez de solicitantes.

La función de seleccionar empleados es uno de los aspectos más importantes de un programa de personal. Es el proceso mediante el cual los solicitantes son clasificados en varias categorías; esta decisión deberá hacerse sobre la base de un análisis cuidadoso y completo de las características personales de cada individuo.

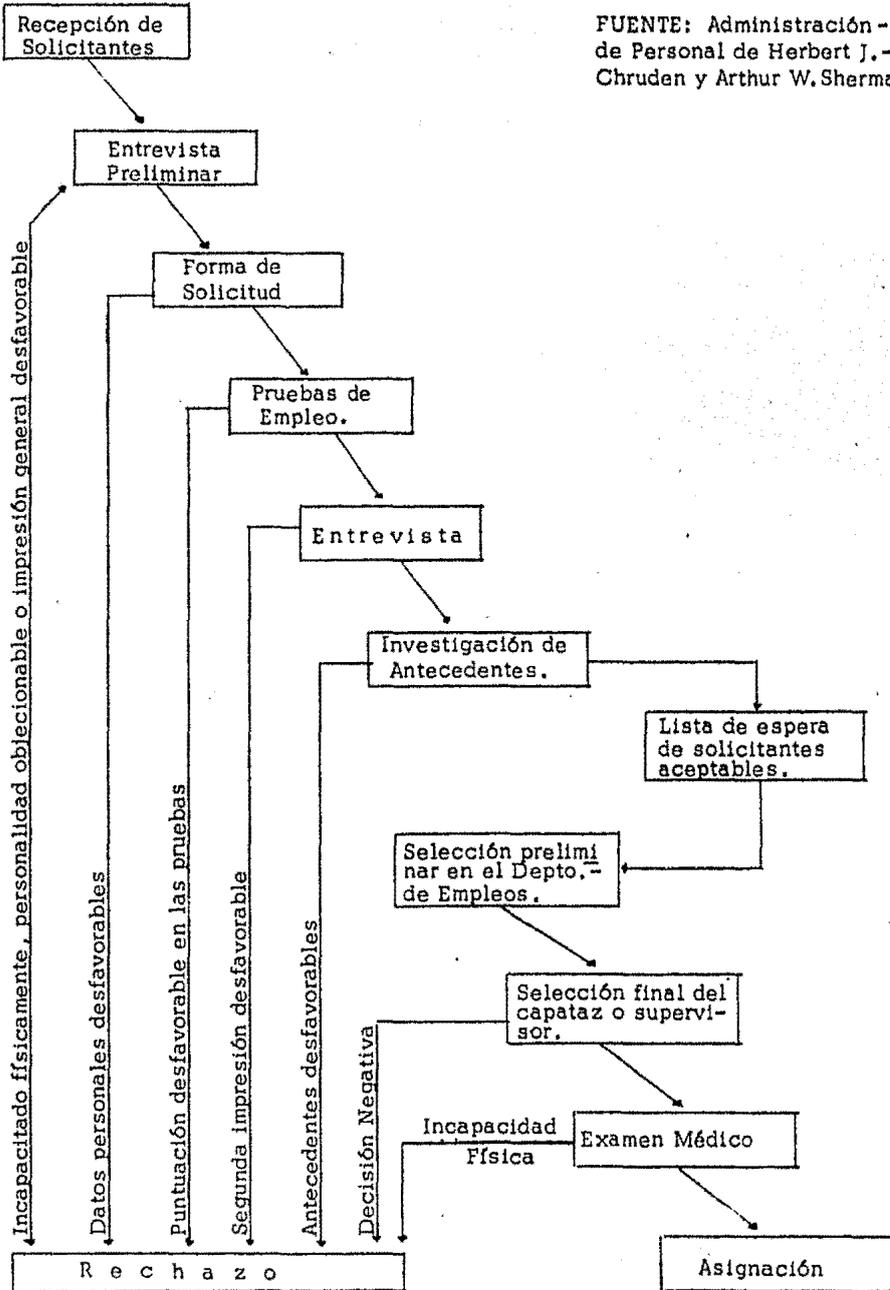
Los solicitantes que han sido seleccionados cuidadosamente, aprenden a desempeñar sus puestos con más facilidad y son mucho más productivos que los que han sido seleccionados sobre una base casual.

El objetivo principal del reclutamiento y selección, es escoger a los individuos que estén mejor calificados para el empleo y colocarlos en los puestos a los que mejor se adaptan.

La decisión para contratar o para rechazar a un solicitante representa un aspecto muy importante, cada nuevo empleado no solamente constituye una unidad de producción, sino que su personalidad influye en su grupo de trabajo y algunas veces en la organización completa.

El proceso de selección se inicia cuando el departamento de personal recibe una requisición formal solicitando personal adicional o de reemplazo. El número de pasos en el proceso de selección y su secuencia, varían de una empresa a otra; la selección de empleados para ciertos puestos, puede ser llevada a cabo con éxito con una sola entrevista y con un examen físico, mientras que para otros se requieren varias entrevistas, cierto número de pruebas e investigaciones elaboradas. Los pasos que proporcionan la información definitiva relativa al éxito o fracaso probable de un solicitante, generalmente se consideran primero, con el objeto de que el solicitante que deje de llenar algunos requisitos, pueda ser rechazado tan pronto como sea posible, en el proceso de selección. No existe un patrón o un estándar para procesar a los solicitantes, pero se ha venido usando ampliamente el modelo de selección siguiente:

FUENTE: Administración -
de Personal de Herbert J.-
Chruden y Arthur W. Sherman



En el aspecto de "Pruebas de Empleo" se han utilizado preferentemente las pruebas psicológicas que son dispositivos mediante los cuales pueden evaluarse las diferentes características de un individuo y sobre la base de estas mediciones, efectuar comparaciones.

El propósito fundamental de las pruebas, en la administración de personal, así como en otros campos donde se utilizan, no es solamente describir, sino también predecir lo que un individuo posiblemente estará en posibilidades de hacer. El significado de una calificación particular de una prueba, puede determinarse solamente después de que se ha efectuado una investigación cuidadosa y se ha conocido el valor predictivo de una prueba. Contando con un grado razonable de conocimientos de cómo se alcanza el valor predictivo, así como de otros requerimientos técnicos de las pruebas, los miembros del grupo de personal no solamente estarán en posibilidad de usar las pruebas efectivamente sino que estarán preparados para reconocer y enfrentarse a las críticas a las que normalmente les sujetan los administradores, supervisores, empleados y algunas otras personas. Las pruebas en sí, no son ni buenas, ni malas; más bien es la forma en que se usan las que determinan su valor o su contribución a un programa de personal.

La determinación de si deben o no usarse las pruebas, no puede tomarse exclusivamente sobre la base de la evidencia objetiva

relativa a su valor. Las actitudes y las opiniones de ejecutivos, líderes sindicales e inclusive de empleados y solicitantes deberán ser tomados en cuenta, pues tendrán efectos importantes sobre la implantación de un programa de pruebas.

Las pruebas pueden clasificarse en diferentes formas; la mayor parte de ellas son pruebas de grupo que permiten probar a varios individuos a la vez y existen también las pruebas individuales. Las hay que se realizan con lápiz y papel las instrumentales o de rendimiento y las orales; existe además una subdivisión de acuerdo con las características medidas y los propósitos para los cuales se usan.

Un gran número de pruebas han sido estandarizadas y vendidas comercialmente entre usuarios calificados. Otras se han diseñado para usarse en firmas específicas, agencias gubernamentales, servicios militares, colegios y agencias de pruebas, y no se encuentran disponibles debido a su naturaleza. Si bien los autores y los editores de las pruebas son los responsables de la calidad del producto que venden, ésto no significa que puedan ser usadas indiscriminadamente, sino deben cerciorarse que llenen un número de requisitos como son: confiabilidad, validez, costo, tiempo y facilidad para administrar la prueba.

- a) Confiabilidad. - Debe medir consistentemente cualquier cosa que esté midiendo. Si una prueba es confiable, la puntuación de un individuo deberá permanecer aproximadamente igual cuantas veces sea probado. El uso de una prueba no

confiable es comparable a medir un lote de terreno con una cinta elástica, que pueda dar distintas medidas cada vez.

- b) Validez. - Se refiere al grado en que una prueba mide lo que se supone que debe medir. Se considera de alta validez si la mayoría de las personas que obtienen una puntuación alta resultan sobresalientes y la mayoría de las que obtienen una calificación baja fracasan.
- c) Costo. - Existe muy poca relación entre el costo de las pruebas y su calidad en tal forma que inclusive un presupuesto limitado permite el uso de pruebas bien construídas.
- d) Tiempo. - Son preferibles las pruebas cortas ya que una demasiado larga aburre al sujeto e impulsa a la falta de cooperación. Además una prueba larga aumenta costos y en empresas muy grandes con una oferta de mano de obra muy alta, no surten efecto porque se complica su explicación.
- e) Facilidad para administrarla. - Las pruebas requieren de servicios de calificadores y probadores expertos y son quienes deben seleccionar cada prueba, en cada caso específico.

En la selección, como en otras funciones de personal, existen posibilidades de que se presenten nuevos métodos que pueden ser probados. Los mayores avances se obtendrán mediante nuevos enfoques; la investigación puede hacerse manteniendo un registro de aciertos y errores que permitan hacer una adaptación adecuada, por lo que es conveniente mantener un

grupo de investigación o bien buscar la actualización permanente por otros medios.

El paso final en el proceso de selección es la colocación y la inducción del solicitante aceptado; esto implica completar el trabajo de papelería, indicar al nuevo empleado sobre cuándo y dónde deberá reportarse para trabajar y proporcionarle la información adicional con que debe contar antes de asumir cualquier responsabilidad. Será necesario que esté enterado de su horario de trabajo, salario, facilidades de la empresa, prestaciones, cómo desempeñar los deberes de su puesto, etc. Para ello es necesario un entrenamiento o capacitación inicial y para el desempeño efectivo de su trabajo deberá dársele capacitación adicional conforme lo necesite a través del período de su empleo.

3. CAPACITACION DE PERSONAL

Los teóricos sobre Administración de Personal no han logrado ponerse de acuerdo sobre las actividades que pueden clasificarse dentro del área de capacitación, ni tampoco han establecido límites entre los conceptos capacitación, adiestramiento, actualización y desarrollo o formación, sin embargo puede intentarse una definición:

La función de capacitación, tiene como objetivo principal el proveer a todos los empleados de medios para lograr: un ajuste a los requerimientos de su empleo, un desarrollo de sus capacidades y aptitudes que propicie progresos individuales como parte de la fuerza productiva de la empresa o institución.

La diferencia entre la capacitación en el trabajo, y la educación escolar radica fundamentalmente en que la educación formal da conocimientos de tipo general que en muchas ocasiones no tienen un estrecho contacto con la práctica (en el capítulo anterior se menciona este hecho); en cambio la capacitación pretende, con base en los conocimientos teóricos, que desde luego varían en función del puesto de que se trate, dar a cada individuo los conocimientos específicos que necesita para la realización óptima de las funciones que tiene a su cargo.

Por lo que se refiere a capacitación en el sector público, mencionaremos sus principales características :

1. En gran medida, el rendimiento de los servicios públicos (considerados como el conjunto de empleados al servicio del Estado) determina el éxito que se obtiene en las actividades gubernamentales dirigidas al desarrollo educativo y social. De ahí que la asignación de personal a los servicios públicos constituye una de las principales preocupaciones de la administración pública. La escasez de administradores orientados hacia el desarrollo, de gerentes competentes para las empresas públicas, de personal

científico y técnico debidamente capacitado y de personal experimentado en la supervisión es la pauta que priva en todas las instituciones públicas.

De acuerdo con los estudios realizados por el Departamento de Administración y Finanzas de las Naciones Unidas (1) con relación al problema de personal, existen tres grupos de países: un primer grupo que carece de sistemas adecuados de educación, y su problema es simplemente que no disponen de personas preparadas; un segundo grupo que padece una disparidad entre la orientación que imparten los sistemas de capacitación educativa y vocacional, con las exigencias de los servicios públicos en cuanto a habilidades. Este es un problema común en muchos países en vías de desarrollo, que cuentan con programas educativos bastante avanzados en las humanidades, en derecho y las artes, pero siguen débiles en los campos científicos y técnicos. El tercer grupo de países cuentan con sistemas docentes bien desarrollados en casi todo campo, pero tienen problemas en la estructura y la administración de sus servicios públicos que a menudo entorpecen a la adaptación, a la expansión y a los cambios rápidos que se suscitan dentro de los servicios públicos y exigen habilidades nuevas.

Se puede afirmar que no son estas las únicas clasificaciones que pueden hacerse, ya que en países como México existen mezclados factores de cada uno de los grupos; es decir, México carece

(1) Naciones Unidas. Cambios y tendencias recientes en la Administración y Finanzas Públicas para el Desarrollo. División de Administración y Finanzas Públicas. Nueva York, N. Y.

de sistemas de educación adecuados, hay discordancia entre la educación y la demanda de mano de obra y hay problemas en la estructura y en la administración de los servicios.

En su mas amplio sentido, el concepto de capacitación está implícito en la tarea directiva a cualquier nivel. En la actualidad, la demanda de trabajadores presenta diferencias sustanciales respecto a las generaciones anteriores.

Generalmente se piensa que el hombre empezó a amasar conocimientos en el principio de la época de piedra, pero muchos pensadores han escogido el año de 1750 como el término del primer período de acumulación de conocimientos del hombre, y también como el principio de una nueva fase; la curiosidad técnica y mecánica tuvo un tremendo desarrollo, haciendo que los conocimientos totales del hombre se duplicaran en 150 años; para 1950 volvieron a duplicarse y por último en un período de 5 años, que terminó en 1964 ha vuelto a doblarse el conocimiento. La rapidez de estos cambios se ha vuelto un dramático reto tanto para descartar los conocimientos obsoletos, como para enriquecer los conceptos.

En las civilizaciones primitivas, la alfabetización nunca llegaba al artesano y al campesino y las habilidades y conocimientos de oficios solo podían ser transmitidos por instrucción directa y lo mismo sucedía con la medicina, las leyes y la educación en general. Con el crecimiento de la industria vino una nueva forma de entrenamiento. Ya para entonces existían las universidades,

pero como ya se mencionaba, no puede esperarse que las universidades preparen a sus alumnos para un trabajo específico, sino que cada empresa deberá preparar a su propio personal.

La capacitación debe entenderse como un acto intencionado que procura medios para que tenga lugar un aprendizaje que se produce día tras día en el acontecer de una persona. La capacitación industrial intenta simplemente encauzar las experiencias diarias por canales positivos y complementarlas con actividades que las refuercen.

A fin de proveer de los medios necesarios para que se produzca el aprendizaje, es necesario empezar por conocer lo que el individuo necesita; las necesidades de capacitación están integradas por los conocimientos, actitudes y habilidades que requiere un individuo para superar sus problemas y evitar la creación de situaciones críticas.

Las situaciones críticas que puede resolver la capacitación suelen deberse a aquéllas personas que son incapaces de realizar las funciones a su cargo; pero si las causas de una situación crítica no se centran en el personal, es imposible esperar que la capacitación dé una solución definitiva; es decir, si las deficiencias residen en defectos de las estructuras, planes, políticas de la institución, una maquinaria caduca, inadecuadas remuneraciones, etc., la capacitación no servirá como panacea para todo el problema.

La capacitación no debe iniciarse como consecuencia de los cambios de una empresa, sino debe planearse e iniciarse como una forma de preparación para estos cambios. De acuerdo con Peter Drucker, al contratar un trabajador, se contrata siempre al hombre entero, es decir, no se contrata una mano, ni se utiliza al hombre como una simple mano. Muchos de nuestros llamados problemas de personal proceden de intentos por usar exclusivamente las manos o la fuerza bruta ignorando el hecho evidente de que se está tratando con seres humanos.

No todos los trabajadores o empleados tienen programas de entrenamiento formales, sin embargo se lleva a cabo cierto tipo de entrenamiento en casi todas las empresas. La necesidad de impartir información, de enseñar la habilidad necesaria para el trabajo, de influenciar las opiniones del empleado, puede satisfacerse, mediante la diseminación mas adecuada de información; así pues, en su más amplio sentido, mediante la capacitación.

Con objeto de que la capacitación sea efectiva, deberá estar acompañada de una investigación cuidadosa y continua a fin de evitar resultados poco efectivos, así como desperdicios económicos.

Algunos autores sugieren un enfoque triple para considerar las necesidades de capacitación de una empresa y consiste en lo siguiente:

- 1) Análisis Organizacional. - Determinar en qué puntos debe colocarse el énfasis principal del entrenamiento en la organización.
- 2) Analisis de Operaciones. - Determinar cual deberá ser el contenido de la capacitación en términos de lo que el empleado debe hacer para ejecutar una tarea, puesto, o asignación en una forma efectiva.
- 3) Análisis del hombre. - Determinar qué habilidades, conocimientos o actitudes deberá desarrollar un empleado para desempeñar las tareas que constituyen su trabajo en la organización.

El proceso de aprendizaje ha sido objeto de intensos estudios por parte de educadores, psicólogos y especialistas; cada uno de ellos ha aportado su propia y significativa contribución, pero merece destacarse la conclusión relativa a que en los esfuerzos de capacitación suele asegurarse mejor la productividad si de obedecen los principios del aprendizaje.

La investigación ha demostrado también la importancia de la participación activa del que se somete a la capacitación ya que sin ninguna actividad por parte suya, los resultados son casi nulos; de aquí la necesidad de aumentar la función del que recibe la instrucción, y disminuir la del instructor.

Al parecer, la capacidad de un individuo para aprender una nueva tarea depende en gran modo de las experiencias que ya posee y de su predisponibilidad hacia el aprendizaje.

Una vez más, no debe olvidarse que no se trata de una enseñanza tradicional a niños o a estudiantes, sino que se trata de una educación a adultos que debe ser considerada en forma especial.

Para que se produzca una actividad por parte del alumno, debe tener un motivo; sin un incentivo adecuado no se producirá un aprendizaje efectivo. En contra de lo que pudiera creerse, los premios de tipo económico no constituyen una motivación universal; cuando las remuneraciones alcanzan cierto nivel que el empleado estima suficiente, cualquier incremento pierde su valor como incentivo.

La mejor motivación en el aprendizaje suele ser el interés del alumno en desarrollar su eficiencia por propio deseo.

3.1 Capacitación

Se entiende toda aquella preparación que un empleado requiere para adaptar sus conocimientos al trabajo específico que le toca desarrollar. Si el acceso a un puesto es inmediatamente después de haber abandonado una institución educativa, la inducción al puesto es de suma importancia; y aún cuando se trate de un cambio de actividad, pese a la experiencia adquirida, se hace necesario un proceso de adaptación.

La capacitación durante el trabajo es el procedimiento de enseñar a un individuo una tarea o un trabajo específico que habrá de desarrollar dentro de la institución; esta preparación comprende una explicación clara sobre el cómo, qué, por qué, dónde y cuándo de cada etapa de una operación.

Conviene tomarse el tiempo necesario para informarse de los conocimientos previos del alumno sobre la tarea que ha de aprenderse; ésto permite al instructor basar sus explicaciones sobre hechos ya conocidos y es también un excelente sistema para obtener la máxima atención; por otra parte, muy a menudo se supone que el empleado ya posee conocimientos generales sobre su tarea, cuando en realidad suele estar prácticamente ignorante de todo cuanto le concierne, pero también es poco recomendable tratar a una persona como un aprendiz novato, haciendo caso omiso de su experiencia.

3.2 Adiestramiento

Además de la capacitación en tareas específicas, debe atenderse al desarrollo del personal en las tareas administrativas y supervisoras y debe procurarse que la adquisición de conocimientos sea continua a fin de conseguir una uniformidad de comportamiento, así como el desarrollo individual que permita al empleado superar su trabajo presente y progresar tanto como le permita su capacidad.

El adiestramiento agrupa a todas las actividades encaminadas a la preparación del personal para ocupar puestos superiores pudiendo llegar a altos niveles, pero en un solo movimiento no van más allá de uno o dos niveles. Un ejemplo clásico, sería la preparación necesaria para obtener un puesto a través del escalafón.

El adiestramiento puede ser visto como una posibilidad de avance lógico en forma individual; es decir, preparándose dentro de la práctica y quizá en cursos específicos organizados por los directivos a fin de conseguir ascensos que deberán ser sistematizados y regulados dentro de las políticas de la institución.

Otro aspecto del adiestramiento, se refiere a considerarlo como una técnica directiva para conseguir un trabajo en equipo más productivo y consistente en la asignación inteligente de responsabilidades y la guía paciente de los individuos hacia una ejecución efectiva. Presenta seis puntos importantes a considerar:

- a) Un ejemplo adecuado del líder del grupo.
- b) Establecimiento de metas concretas que deberán ser aceptadas por el grupo.
- c) Cada miembro del equipo deberá saber qué es lo que se espera de él.

- d) El líder o director del grupo deberá atender primordialmente a los resultados y en segundo lugar a los métodos.
- e) Dar constantes incentivos al grupo por ejemplo, a través de la alabanza del trabajo correcto y evitar la crítica si no puede ligarse a sugerencias positivas.
- f) Revisar constantemente los progresos recapacitando sobre la razón de los éxitos, reafirmando las técnicas que han conducido a ellos y aprendiendo de los defectos.

3.3 Actualización.

Cuando por diversas razones, ya sea por modernización de un equipo, cambios esenciales en la organización, o por un aumento en las cargas de trabajo, los métodos y sistemas deben ser cambiados, se hace necesaria una revisión de los conceptos así como el aprendizaje de otros más. Esto es lo que se entiende por actualización.

Normalmente se piensa que los trabajadores y empleados se resienten ante cualquier intento de ampliar, extender o cambiar sus tareas; pero ayudar a un individuo a efectuar estos cambios, depende en gran parte de la motivación.

Un paso inicial consiste en poner en antecedentes a los empleados, de la decisión tomada, puesto que ellos han de asumir la responsabilidad; sus opiniones deben ser tomadas muy en cuenta así como sus sentimientos. Si los empleados toman parte en la adopción de decisiones, es muy poco probable que se resistan a su realización.

Cuando se amplían y cambian los trabajos, los individuos adquieren un mayor desarrollo, pueden aprender nuevas tareas y aumentar sustancialmente la profundidad de sus conocimientos. En otras palabras, se responsabilizan más y por consiguiente son más valiosos.

3.4 Desarrollo.

Pocas áreas funcionales en la administración de personal han estado sujetas a mayor interés y atención durante los años recientes que la formación de directivos y supervisores, es decir, de cuadros intermedios.

Este hecho no puede ser atribuido solamente a la creciente necesidad de las empresas, por contar con cuadros fundamentalmente de administradores que puedan manejar los problemas cada vez más complejos de las empresas e instituciones; sino también al reconocimiento de que el desarrollo de personal no es resultado de la casualidad, sino que requiere de una atención y un esfuerzo formales. La necesidad de un desarrollo formal se hizo evidente ante la escasez de talentos ejecutivos maduros y además por el hecho de que con el tiempo muchas compañías se enfrentaron al problema de que sus cuadros medios y altos estaban formados por personas de edad avanzada y sin embargo no se contaba con substitutos calificados.

El énfasis de estos programas se dirigió a proporcionar cursos y experiencias de trabajo en un esfuerzo por reducir los años de experiencia práctica. Estos cursos se impartieron a personas que reunían condiciones adecuadas de edad, escolaridad y cierta antigüedad a fin de aprovechar sus experiencias en puestos de mayor responsabilidad. En esta forma se establecieron los principios de una carrera dentro de la empresa, tratando de desarrollar a su personal y de abrirle oportunidades y estabilidad en su trabajo.

Por lo que se refiere específicamente al sector público, es un campo atractivo para personas que requieren trabajar menos de 8 horas con objeto de continuar estudios superiores en universidades e institutos tecnológicos, lo que da por resultado, tener en un determinado tiempo, personal en categorías bajas con preparación superior a sus requerimientos. Este personal puede ser promovido a niveles ejecutivos dándole una preparación específica con base en su preparación personal y de hecho se están formando ejecutivos para la propia institución.

Otra forma de preparación o formación de personal es aquella que en términos generales se da al personal con objeto de que alcance niveles de mayor responsabilidad, pero sin seguir un orden escalafonario.

Muchos de estos trabajos han encontrado un apoyo valioso e indispensable en los reglamentos internos de cada empresa, como pueden ser el de Escalafón, el Interior de Trabajo y de Becas, que además sirven como una garantía de motivación al empleado para emprender nuevas empresas.

El gobierno ha promulgado políticas nacionales en materia de adiestramiento, capacitación, formación, estableciendo mecanismos de coordinación, alentando la especialización de funciones por medio de instituciones diversas en términos de niveles, promoviendo relaciones múltiples y entrelazadas entre institutos de capacitación y tratando de encontrar formas de vincular las actividades de adiestramiento con las cuestiones básicas de desarrollo nacional. Por otra parte se han hecho esfuerzos para promover el desarrollo de un personal permanente dedicado a la capacitación.

A estas políticas corresponden: el establecimiento de la Comisión de Recursos Humanos del Gobierno Federal, los decretos Presidenciales de 26 de junio de 1971 que crea el Centro Nacional de Capacitación Administrativa, dependiente del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores al Servicio del Estado con objeto de preparar a todo el personal administrativo de base del Sector Público y el de abril de 1973 que responsabiliza a la Secretaría de la Presidencia, de la capacitación de Personal de Confianza, incluyendo niveles jerárquicos medios y superiores y el Servicio de Adiestramiento Rápido de

Mano de Obra que capacita personal para el sector industrial. Existen además, instituciones creadas como organismos particulares o descentralizados, pero con fuertes vinculaciones con el SÉCTOR PÚBLICO y que entre sus programas de actividades destaca la capacitación en todos sus aspectos; tal es el caso del Instituto Nacional de Administración Pública y del Centro Nacional de Productividad entre otros. Estas instituciones ofrecen preparación para niveles medios o elevados.

Las críticas que se han dirigido contra estos programas se refieren a la duplicación y la fragmentación de esfuerzos, descuido de las políticas nacionales de desarrollo y su dinámica tomándolo como marco de referencia para la capacitación, falta de vínculos con el medio de la administración pública y las necesidades en cuanto a reforma administrativa. Como resultado de la experiencia cobrada durante los primeros años de su funcionamiento y la confianza creciente en sus propias habilidades, unas cuantas instituciones destacadas han elaborado nuevos programas y métodos para la capacitación que se ocupan ya mas directamente de las cuestiones del desarrollo nacional.

Los institutos de Administración Pública, además de sus actividades de capacitación, se les ha pedido que realicen investigaciones, proporcionen servicios de consultoría y, en general, que operen como puntos focales en la promoción de la

administración pública para el desarrollo. Sin embargo, el rendimiento en cuanto a la investigación ha sido limitado, tanto en cantidad como en calidad con relación a lo que se esperaba; un motivo, es la tendencia a permitir que los programas de capacitación absorban todas las energías de los Institutos de Administración Pública, ya que esta situación se presenta a nivel universal. En cuanto a las investigaciones que si se han realizado, por lo general han consistido en enunciaciones descriptivas de las estructuras de la administración pública (manuales, gráficas, directorios de organización), de los procesos, descripciones de cursos y recopilación de conferencias. Con muy contadas excepciones, han faltado los estudios analíticos o innovadores que podrían contribuir al desarrollo de los conceptos y las prácticas de la administración pública.

Se ha notado un esfuerzo respecto a la revitalización de los Institutos de Administración Pública a fin de que no caigan en la categoría de organizaciones tradicionales en vez de catalizadores del desarrollo.

4. MEDIOS MASIVOS DE COMUNICACION

Se ha definido a la comunicación como un proceso en el que intervienen dos partes: la que trasmite un mensaje y la que lo recibe. Es natural que en un proceso de comunicación, aparezcan obstáculos entre el trasmisor y el receptor, que es necesario salvar para que la comunicación sea efectiva; estos obstáculos han sido llamados por los psicólogos "barreras".

El interés actual en el estudio de la comunicación es manifiesto y hay varias ciencias interesadas en el análisis de la comunicación, entre ellas: semántica, lingüística, psicología, cibernética, etc. Se están estableciendo clínicas para escuchar, los psicólogos están estudiando a los niños para determinar cómo aprenden a hablar y se está progresando en el estudio de la comunicación entre animales. Una aplicación real de esta investigación científica es el rápido desarrollo de la comunicación en la industria de la cual forma parte muy importante los esfuerzos realizados para lo que se refiere a la capacitación.

4.1 Enseñanza Tradicional

La capacitación tradicional se ha hecho en términos generales de dos formas, a través de la capacitación individual y de la instrucción en grupo.

4.1.1 La capacitación individual se da directamente a cada individuo por medio de instructores y supervisores, y comprende:

- a) Preparación. - Instrucción de conocimientos prácticos.
- b) Adaptación. - Instrucción durante el trabajo y explicación de lo que el alumno ya sabe sobre la tarea.
- c) Instrucción. - Preparación de las distintas operaciones paso a paso y varias veces si es necesario.

d) Comprobación. - Preguntas al alumno que ejecuta la tarea, corrección de los errores que se cometan e insistencia en la práctica.

e) Continuación. - Comprobación para asegurar una ejecución continua y capacitación para capacitar a nuevas personas.

La instrucción individual es el medio más sencillo y efectivo de lograr un aprendizaje, pero es también el más costoso.

Frecuentemente nos enfrentamos a un grupo de empleados que necesitan capacitarse y solo se dispone de pocos instructores, por ello es recomendable la instrucción en grupo.

4.1.2 Instrucción en Grupo

Este tipo de instrucción se dirige a un grupo, pero quienes aprenden son los individuos. El aprendizaje individual en una instrucción de grupo requiere de mayor esfuerzo tanto por parte del alumno como del instructor.

La idoneidad de un método de grupo particular está determinada por:

a) El número de alumnos.

b) El medio ambiente en que se ha de formar el grupo.

- c) La materia o el tema que ha de aprenderse.
- d) El tiempo disponible.
- e) Las facilidades de tipo físico existentes.
- f) Las técnicas de instrucción que lo preceden y lo siguen.
- g) La capacidad y las preferencias personales del instructor.

Los métodos que se siguen en este tipo de capacitación, son:

- Técnicas de discusión. - Presentan un gran parecido con la capacitación individual y permiten un sencillo intercambio de información e ideas. En general ha de tenderse a que el grupo de discusión sea pequeño, por lo que hace a este método más costoso que otros de instrucción en grupo.
- Métodos de Conferencia. - Una conferencia con fines de capacitación, se reduce a aquellas reuniones en donde el dirigente instruye y los alumnos se limitan a aprender; el dirigente hace de guía y los individuos llegan a una decisión parcial o total por sus propios medios y por último, el dirigente se limita a mantener el orden en tanto que los participantes llegan a un acuerdo por sí mismos.

- Estudio de Casos. - Esta es una técnica de discusión en la que a los alumnos se les dá un caso escrito, un resumen de un problema o una situación, a fin de que consiga los informes básicos necesarios para adoptar una decisión. El interés de este método consiste en hacer que los alumnos obtengan lo que suponen mejor solución a un problema en particular.

Al gozar los participantes de una atmósfera de libre discusión, aprenden a respetar ideas y opiniones de los demás y adquieren nuevos puntos de vista.

- Psicodrama. - Representación de un papel que puede ser el propio o el de otros bajo condiciones particulares o de simulación. El diálogo no está escrito ni ha de aprenderse de memoria, sino que se pide al alumno que actúe como cree que lo haría la persona que ejerce dicha función en la realidad y bajo determinadas circunstancias.
- Simulación de decisiones. - En los últimos años se ha llevado a cabo un considerable esfuerzo para desarrollar juegos de negocios que procuren una oportunidad de aprendizaje y mejoren la capacidad para tomar decisiones. La simulación de decisiones, ideada originalmente para elementos directivos altos y medios, se basa en un

modelo matemático de las condiciones reales del negocio. Se forman equipos de cuatro o seis directivos que actúan como firmas individuales, elaborando un producto y compitiendo para lograr un mercado.

Este juego puede representar grandes semejanzas con el de representación de un papel para aquellos participantes, cuya tarea no está relacionada con las funciones exigidas en la simulación de decisiones.

- Juego o test del cesto. - Consiste en una serie de problemas que ha de resolver el alumno. Un cesto contiene notas, informes y cartas que requieren una inmediata acción de su parte y se le pide represente un papel de sustitución de un empleado que es incapaz de llevar a cabo tales deberes. Sin ayuda de sus compañeros, y en un período limitado de tiempo deberá tomar decisiones inmediatas. Cuando todos los miembros del grupo han terminado se procede a una discusión, interpretación y valoración de los caminos seguidos por cada uno de ellos.

No siempre es posible dividir los grupos de capacitación en secciones menores en las que puedan usarse métodos participativos, en ocasiones es necesario capacitar centenares y a veces millones de personas en un plazo muy corto. Una de las mas antiguas técnicas para estos grupos, es la disertación; pero no es muy recomendable por ser una técnica muy poco participativa para el alumno y en la que no tiene la posibilidad de realizar experiencias.

Otras dos formas de instrucción en grupo, son el Panel y las Demostraciones. En la primera es un grupo de técnicos que presentan una disertación y abren una discusión; y en la segunda, es la realización de los procedimientos que desean transmitirse.

4.2 Enseñanza Audiovisual

Durante muchos años se llevaron a cabo intentos esporádicos para desarrollar y mejorar los aparatos auto-instructivos. A las ayudas visuales empleadas por el instructor, se unieron las ayudas audiovisuales. Se diseñaron y utilizaron en la capacitación los llamados simuladores, que reproducían las situaciones reales hasta los límites de lo posible. En el aspecto militar se inventaron aparatos auto-instructivos para la capacitación de pilotos; posteriormente se utilizó la Televisión Educativa de circuito cerrado y las máquinas instructoras que son más un método de instrucción que una ayuda audiovisual.

4.2.1 Televisión Educativa

El uso de la televisión en proyectos de capacitación recibe una atención especial y se presta a profundos estudios. La televisión permite como recurso conjugar los siguientes factores en la enseñanza.

- a) Calidad. - Se puede buscar el mejor maestro técnico o profesionista para obtener su capacidad y experiencia; se pueden reunir las mejores ayudas audiovisuales, pizarrón, películas, diapositivas, etc.
- b) Simultaneidad. - Se pueden tomar experiencias prácticas y actuales para retransmitirlas simultáneamente en muchos puntos.
- c) Homogeneidad. - Es posible conservar la precisión, claridad e interpretación de conceptos en el tiempo y la distancia.
- d) Multiplicidad. - Puede repetirse en el presente, o diferido en el tiempo el mensaje que desea comunicarse.

En los países más desarrollados se puede utilizar, con fines de capacitación, la televisión abierta o comercial, dada su organización en el aspecto de medios de comunicación.

Sin embargo, presenta también algunos inconvenientes:

- a) No existe una comunicación directa con el expositor, es decir, los programas se elaboran bajo el criterio de quienes determinan las necesidades de capacitación y se cubre un tema en una forma rígida. Este aspecto se ha resuelto para los casos en que el diálogo es indispensable, con un doble canal de comunicación, pero puede hacerse solo por excepción y solo cuando la transmisión del evento es directa. En la mayor parte de los casos se prevén las preguntas más usuales y se les da respuesta.
- b) Algunos temas pierden actualidad o vigencia muy rápidamente. Este caso se presenta en una proporción muy pequeña, en cuanto a la obsolescencia absoluta y por otra parte siempre hay la posibilidad de una actualización cuando un tema se borra total o parcialmente y se regraba.

En México una de las experiencias más destacadas en circuitos cerrados de televisión educativa y quizá la primera que se estableció con fines de capacitación, es la que funciona desde 1969 en el Instituto Mexicano del Seguro Social y que se ha visto reforzada por un sistema integral de Administración de Personal.

Se considera conveniente, a manera de ejemplo, resumir en forma breve la experiencia del Instituto Mexicano del Seguro Social, en capacitación.

En atención a la problemática de las características de su fuerza de trabajo, resulta casi imposible seguir los sistemas tradicionales de enseñanza a base de reunir grupos con un maestro y actualizar o capacitar a su personal. Para 1969, el IMSS presentaba un total de 66,000 empleados diseminados en cerca de 3,000 unidades de trabajo que abarcan los dos millones de kilómetros cuadrados de la República y aún suponiendo que en ese momento se detuviera la dinámica institucional, que no ingresara una persona más y que se alcanzaran cifras record de capacitación de 10,000 trabajadores por año, se requeriría un mínimo de 6 años para dar un curso a todo el personal.

Debido a lo anterior, el IMSS utilizó el circuito cerrado de TV, apoyándose además en material audiovisual e impreso. Tanto en la preparación del contenido de sus programas, como en el del material impreso, participan técnicos y funcionarios del Instituto, quienes aportan sus conocimientos y experiencias una sola vez por cada tipo diferente de materia.

La enseñanza se organiza con la intervención del Sindicato y del Instituto y se trasmite en la forma tradicional a las personas que son responsables de cada área, para que conozcan el material y estén en posibilidades de transmitirla con la ayuda del circuito cerrado de televisión y cine sonoro en todas las unidades del sistema en la república.

Para las unidades en el Distrito Federal y Zona Metropolitana, se hizo un cableado subterráneo que conecta a todas y cada una de las unidades, se instaló una estación transmisora así como monitores en cada unidad. Para el resto de la república se reproduce en kinescopio de 16 mm. todo el material y se trasmite en proyectores de cine sonoro.

Un curso para 50 trabajadores durante una semana cuesta aproximadamente 20,000 pesos, considerando pagos de profesores, de material y sueldo o tiempo de alumnos durante esa semana. Si por este camino se deseara hacer cursos para 5,000 trabajadores, se requeriría de 100 semanas y de \$ 2.000.000.00.

A través del circuito cerrado de televisión se puede capacitar a un número infinito de trabajadores al mismo costo de \$ 20,000.00 en una sola semana simultáneamente.

El sistema de televisión que el IMSS ha implantado, es un circuito cerrado, lo cual le permite enviar 12 horas diarias de programación a sus unidades para que asistan a las aulas o auditorios las 192 diferentes categorías de trabajadores y reciban dentro de su horario de trabajo el contenido de los programas de actualización y capacitación para el logro de las funciones que le han sido encomendadas.

Además de lo que propiamente puede llamarse curso, los trabajadores reciben información administrativa, aspectos técnicos y culturales de eventos desarrollados en congresos, seminarios, prácticas, etc., realizados en otros lugares.

Asimismo, se les mantiene informados de los eventos de interés general, tanto culturales como recreativos. El enfoque del uso de los modernos recursos audiovisuales como la televisión y el cine, permite que los jefes inmediatos superiores de cada núcleo de trabajadores, apoyados en el material - audio-visual actúen como coordinadores en la enseñanza y con ésto se fomenta el diálogo y la comunicación en todos los sentidos. Las cifras de trabajadores beneficiados por este recurso alcanzan por lo menos la cantidad de 5, 000 a 6, 000

trabajadores por semana que reciben una o varias clases o cualquier otro tipo de las actividades descritas.

La experiencia del IMSS es aplicable sobre todo a grandes empresas del Sector Público y aún al Sector Central, ya que sería una forma adecuada, desde muchos puntos de vista para enfocar el problema a nivel nacional. El Centro para el Estudio de Medios y Procedimientos Avanzados en la Educación (CEMPAE) ha iniciado en forma experimental el uso de un canal privado de televisión, que tiene alcance en todo el Estado de Nuevo León.

El CEMPAE fué creado por decreto presidencial como organismo descentralizado con objeto de fomentar la educación extraescolar, la investigación y experimentación educacional del país y para asesorar a los organismos o instituciones con funciones semejantes. En razón de esto debiera ser el organismo que coordinara la capacitación y actualización de la población, que es en cierta forma lo que se pretende con la experiencia de Nuevo León.

Una forma de utilizar recursos a nivel nacional, que conforme avanza la Reforma Administrativa se antoja con mayores posibilidades es el uso de los medios masivos

de comunicación para efectos de educación extraescolar y de capacitación; esto puede realizarse apoyandose en la Ley Federal de Radio y Televisión que otorga el 12.5 % del total del tiempo de transmisión al gobierno. La producción de programas, la elaboración de materiales, la implementación de programas y el control puede quedar a cargo del CEMPAE y colaborar con él las demás instituciones que directamente tengan relación con el problema. Debe utilizarse además los periódicos y cualquier otro medio de comunicación para difundir el uso, condiciones y resultados de este sistema. De hecho un sistema semejante tendría un costo mínimo, haría uso de recursos que en la actualidad se desaprovechan y contribuiría a la solución de uno de los problemas más apremiantes.

CONCLUSIONES

CAPITULO I

Actualmente es de uso común el término estructura, tanto por "estructuralistas" como por marxistas. Sin embargo su sentido difiere profundamente en el método que emplean. El estructuralismo tiene que reconocer de acuerdo a su planteamiento, que la influencia recíproca de los fenómenos conduce a la consideración de que el resultado final solo es previsible apoyado en un fundamento de tipo probabilístico.

Los marxistas en cambio parten del análisis de las condiciones bajo las cuales se desarrolla la vida material de los hombres, tanto en sus relaciones con la naturaleza, - como con ellos mismos; y es a partir de ellas que pasa al análisis de las instituciones políticas y jurídicas y de formas de conciencia social, que corresponden a determinada base o estructura.

Analizando los tres sectores de la economía nacional, cada uno de ellos presenta condiciones específicas pero interdependientes. En el sector primario, si bien su participación absoluta no decae, su participación con relación al producto nacional tiende a disminuir, aún cuando el volumen de la población dedicada a esta actividad ha aumentado en términos absolutos. Esto da origen a desplazamientos estacionales, cíclicos y a largo ----

plazo, incrementados además como consecuencia de un empleo real en el campo de 4 a 5 meses por año. El exceso de mano de obra en el campo se produce también por la deficiente aplicación de una Reforma Agraria, entendida esta no solamente como el reparto de tierras el cual se encuentra además en niveles en los que, en muchos casos, no existe claridad en cuanto a la posesión de las mismas.

El régimen ejidal a dado origen al minifundio y al abandono o pérdida legal de las tierras por falta de recursos para trabajarlas, por la mala aplicación de créditos al campo y la falta de tecnología adecuada, que no necesariamente tiene que ser tecnología avanzada, es la causa de la disminución de la participación agrícola.

Existe también transferencia de mano de obra de la agricultura a otras actividades en razón de los cambios tecnológicos que originan incrementos en la producción pero no en el empleo; al aumento de la demanda en otros campos de producción y a la gran diferencia de ingresos que es más bajo en la agricultura que en otras actividades.

La agricultura proporciona gran cantidad de mano de obra poco preparada que ejerce presiones sobre el mercado de trabajo ya que la proporción de desempleo y subempleo tiene problemas tanto por el lado de la oferta como por el lado de la demanda como consecuencia del incremento de la población y la baja preparación. Se hace indispensable pues, una política de empleo utilizando como elementos auxiliares el proceso

educativo, incluida la educación permanente, y el cambio cultural, entre otros.

Por lo que hace al sector industrial pueden resumirse sus problemas mencionando que: la magnitud de las plantas tienen consecuencias antieconómicas, el grado de integración es insuficiente, la productividad y la eficiencia son bajas, los salarios y prestaciones reducidos, la inversión extranjera es muy significativa y en los más de los casos preponderante.

Cabe considerar un renglón especial a los efectos en la industria de la empresa transnacional ya que esta tiene aspectos positivos y negativos, siendo los más éstos últimos. Como aspectos positivos se mencionan: generación de empleo, adición de capital e incremento de las innovaciones tecnológicas; frente a esto, los aspectos negativos son: contaminación del ambiente; especulación financiera, utilización del ahorro interno, descapitalización, fraude al fisco, captura de los recursos humanos mejor calificados e intervención en la política interna de los países.

Considerando que tanto en México como en toda la economía capitalista mundial, las empresas transnacionales han tomado un papel predominante (el valor agregado en 1971, representó la 5a. parte del producto nacional bruto mundial) es necesario tenerla en cuenta para cualquier política encaminada a modificar la estructura del producto nacional y la conformación del sector industrial.

El sector servicios presenta una densidad de mano de obra muy alta, generalmente con poca calificación. En una economía capitalista, esto es reflejo de irregularidades estructurales muy profundas que tienen como consecuencia: formación de concentraciones urbanas con ingresos muy bajos y con altos índices de subempleo y desempleo, abatimiento de salarios, y una muy baja o casi nula preparación.

CAPITULO II

La preocupación principal de la reforma administrativa se dirige a los mecanismos de gobierno, al personal burocrático y la administración de personal, las empresas públicas, la descentralización y la administración en el campo. Los valores que mas se buscan son la racionalidad, la eficiencia y la economía en la administración pública. Las medidas que se han derivado dan énfasis a la organización sistemática de departamentos y a la reagrupación de funciones, a los sistemas de control administrativo, la simplificación de procesos y procedimientos administrativos, la creación de servicios públicos basados en modelos burocráticos y la implantación de programas e instituciones de capacitación para los servicios públicos.

Sin embargo, los sistemas de administración pública han sido el producto del acrecentamiento de organismos y procedimientos en el transcurso del tiempo y a la larga resultan inadecuados o inapropiados para los objetivos con que fueron creados; en ocasiones se presentan

duplicidad de funciones e incongruencias en las políticas tomadas con relación a un mismo problema pero por diferentes organismos; no ha existido una planeación administrativa, como tampoco hay una planeación para el desarrollo, por tanto las cuestiones administrativas se han resuelto sobre la marcha.

La reforma administrativa debe ser considerada como la necesidad de ajustar la Administración Pública a las condiciones actuales del país y de mantenerse al ritmo de los cambios tecnológicos, políticos, económicos y sociales además promoverlos. En otros términos, se hace indispensable la organización y orientación de la administración pública en todos sus niveles tanto para la formación eficaz como para la implantación de sus planes de desarrollo ya que ha llegado a representar un elemento crítico en el proceso de desarrollo nacional por las responsabilidades crecientes que ha tenido que asumir.

Actualmente se tiene una tendencia más a la solución de problemas de administración interna que de los resultados y consecuencias con un programa de desarrollo.

CAPITULO III

El planeamiento de la educación, es indudablemente una exigencia de nuestro tiempo, no solo a causa de la importancia del esfuerzo económico y técnico que representa cualquier tarea de educación; sino por los dos rasgos que caracterizan a la civilización actual: su acelerado desarrollo y su creciente complejidad.

La complejidad y la urgente necesidad de un desarrollo equilibrado han puesto de relieve la utilidad del planeamiento como medio para prever las necesidades, como base de una acción racional y metódica y como disciplina intelectual que permita concebir el presente en función del porvenir. Actualmente es aceptado por la mayoría de los economistas que los gastos realizados en favor de la educación constituyen una inversión en el desarrollo económico y social.

Los trabajos realizados por instituciones interesadas en el problema, han permitido hacer frente a aspectos teóricos y prácticos que plantea el planeamiento de la educación y han puesto de relieve que es indispensable que la actividad realizada sea acompañada de un esfuerzo verdaderamente intelectual que permita desarrollarla. Debe ponerse particular interés en las cuestiones metodológicas y en el mecanismo administrativo que permitan la realización de los planes, ya que estos solo pueden ser eficaces en la medida en que los servicios administrativos son capaces de llevarlos a cabo. Es muy difícil que al principio el planteamiento sea de carácter general, entre otras razones porque los organismos públicos y privados, que rigen las diversas partes del sistema de enseñanza, nunca se han considerado miembros de un equipo cuya tarea es coordinar un todo unificado. Tampoco cabe esperar que al comienzo del planteamiento pueda estar totalmente integrado en un plan de desarrollo económico ya que no existe ese plan.

Para elaborar una adecuada política de educación en el país se requiere:

1. Que los dirigentes políticos, los funcionarios y el público en general estén convencidos de que el desarrollo de la educación es un asunto de vital importancia y que la mejor manera de fomentarlo es recurrir al planeamiento.
2. Una organización apropiada.
3. Personal competente
4. Coordinación adecuada entre organismos públicos y privados.
5. Un mínimo de datos establecidos que permitan diagnosticar una situación real.

Por lo que se refiere al plan de educación en sí, debe procurarse:

1. Que sea de tipo general para evitar errores comunes, como por ejemplo cubrir solo la enseñanza primaria, algo de la educación superior y poca atención a la enseñanza media.
2. Evitar costosos desequilibrios cuando se planea parcialmente.
3. Cubrir la enseñanza extraescolar atendiendo a:
 - La enseñanza en servicio para trabajadores y empleados.
 - Programas rurales de alfabetización.
 - Formación de campesinos.
 - Educación Familiar

Posteriormente se hará necesario un análisis detallado de las necesidades de mano de obra, un enfoque que haga distinción entre las necesidades rurales y urbanas, es decir, que tome en cuenta las diferencias regionales y sociales dentro del país.

La diferencia entre los aspectos cualitativos y cuantitativos de la educación es mas aparente que real ya que ambos son el anverso y reverso de una misma medalla. Rara vez puede permanecer inalterable la cantidad y distribución de los recursos educativos si se producen cambios de carácter cualitativo, se traten estos de un nuevo enfoque en la formación de maestros, de añadir nuevos cursos técnicos, del fortalecimiento de programas, o de la introducción de una nueva metodología de la instrucción.

CAPITULO IV

El rendimiento de cualquier actividad en la economía de un país, está dado en última instancia por la capacidad de los recursos humanos. En México existen problemas en todos los niveles, cuyos orígenes van desde aspectos estructurales, hasta aspectos individuales.

El problema de la falta de adecuación de recursos humanos se refleja en la incompatibilidad entre las características de la oferta de mano de obra y los requerimientos de los demandantes, misma que presenta varias causas:

1. El subempleo y el desempleo obligan a sectores con poca preparación a aceptar cualquier tipo de trabajo aún cuando no sea su especialidad.
2. Los problemas estructurales del sector primario, originan desplazamiento a las ciudades de personal que en términos de trabajo no reúne condiciones mínimas para ninguna actividad.

3. Los sistemas educativos no son adecuados y dan como resultado:

- a) Bajos niveles de preparación en el campo,
- b) Falta de conocimientos prácticos adecuados al medio rural.
- c) Incompatibilidad en las escalas intermedias de la educación al no tener los mismos requisitos para los niveles superiores.
- d) Programas de estudio inadecuados.

Una solución radical a este problema solo es posible a largo plazo ya que sería necesario aplicar adecuadamente la Reforma Agraria, diseñar un sistema que permita el ingreso de campesinos al sector industrial mediante una adecuada preparación, planear la educación a nivel nacional con objeto de satisfacer las necesidades del país. Sin embargo, una solución inmediata puede darse a través de la capacitación en el trabajo.

La formación de personal debe comprender no solamente su perfeccionamiento técnico, sino también su participación y conciencia del papel que juega en el proceso productivo.

Relacionando la capacitación con la Reforma Administrativa, se hace necesario un esquema que nos permita diseñar un sistema de capacitación capaz de complementar desde el punto de vista operativo las necesidades de los funcionarios, para que sean verdaderos agentes de la Reforma Administrativa.

En la actualidad el estado asume funciones cada vez mas amplias y complejas e interviene en los diferentes ámbitos de la vida económico-social del país. Esto da por resultado nuevas responsabilidades y para cumplir con ellas, requiere no solo contar con un nuevo aparato administrativo, sino que este, además sea adecuado, productivo y eficaz.

En este sentido, el aumento en la extensión, tamaño y complejidad en las actividades gubernamentales así como la necesidad de hacer el uso más efectivo de los recursos disponibles, hacen deseable el adiestramiento de funcionarios a efecto de capacitarlos para la solución de los problemas de funcionamiento y adecuación del aparato administrativo y para el correcto desempeño de funciones resultantes del nuevo papel dinámico del estado.

Por otro lado, frente a un medio social y político que presiona en condiciones crecientes de organización, participación, toma de conciencia y capacidad de articular demandas y, en el marco de un estado que ha pasado a ser el motor fundamental del proceso de desarrollo, así como importante administrador de bienes y servicios, la capacitación debe orientarse a la formación de cuadros directivos, con gran poder de participación, con lo que aceleran las soluciones frente a la velocidad de la demanda que tiene el mundo presente.

La capacitación en suma, debe orientarse en primer término a la cabal toma de conciencia del papel determinante que el servidor público juega

en el desarrollo integral del país y a la preparación para el desempeño de los cargos específicos. La capacitación debe orientarse con el fin de llenar la brecha entre la preparación escolar y la demanda en el campo de trabajo, dejando a las universidades y otros centros de formación profesional, el otorgamiento de títulos y grados, así como la preparación de futuros maestros; es decir, debe articularse al sistema educativo nacional y constituir por sí misma una estructura coherente.

Del establecimiento del sistema de capacitación resulta como una necesidad imperiosa, la institucionalización del mismo, responsabilizando de la orientación y organización de la capacitación a un organismo central. A este correspondería ejercer, según el caso, una función rectora, asesora, ejecutora y/o coordinadora.

Como organismo rector debe propiciar la descentralización funcional y geográfica de la capacitación con lo que se asegura el efecto multiplicador de la obra. En cuanto a su función asesora, figura como centro docente, propiciador de investigaciones y de servicios académicos.

Como centro coordinador funcionará como organismo eje de las actividades educativas que realizan universidades, centros superiores de formación de personal, cooperación técnica internacional en lo que se refiere a becas de post-grado.

Los sectores o grupos que han de ser objeto de adiestramiento, deben determinarse de acuerdo a las necesidades sin pretender integrar todas

las líneas y áreas antes de iniciar cualquier actividad. La capacitación se organiza por etapas.

Por lo que se refiere al personal que labore en la iniciativa privada la parte relativa a la capacitación, en sus diferentes acepciones, para el trabajo quedará en manos de cada una de las empresas y a largo plazo se beneficiaría de los efectos de la Reforma Educativa.

BIBLIOGRAFIA

1. AGUILAR, Alonso. Dialectica de la Economia Mexicana. Ed. Nuestro Tiempo. Mexico, 1972.
2. BARAN, Paul. La Economia Politica del Crecimiento. Fondo de Cultura Economica, 1964.
3. CASTREJON Diez, Jaime y Angeles Gutierrez, Ofelia. Educacion Permanente. Fondo de Cultura Económica, 1974.
4. CASTRO, Antonio y Lessa, Carlos. Introduccion a la Economía (Un enfoque estructuralista). Siglo XXI Editores, S.A. 1969.
5. CARMONA, Fernando. Obstaculos al Desarrollo de America Latina. Cuadernos Universitarios, México, 1970.
6. CENTRO de Estudios Economicos y Demográficos. Dinámica de Poblacion de Mexico. Colegio de Mexico, 1970.
7. CEPAL/ ICAP. - Problemas de Administración Publica en los países en Desarrollo en la America Latina. San Jose, Costa Rica, 1967.
8. DUCEESSHI, Mirella. Tecnicas modernas de Direccion de Personal. Iberico-Europea de Ediciones, S.A. Madrid, 1972.
9. DUHALT Krauss, Migue. La Administracion de Personal en el Sector Publico. I.N.A.P. Mexico, 1974.
10. JIMENEZ Castro, Wilburgh. La Administracion Publica y el Desarrollo integral. Conferencia dictada en la Facultad de Ciencias Politicas y Sociales, UNAM. 1970.
11. LANGE, Oscar. Economia Politica. Fondo de Cultura Economica, Mexico, 1966.
12. MARX, Carlos y Engels Federico. Obras escogidas. Tomo I. Ed. Lenguas Extranjeras. Moscu.
13. MOSHER y Cimminio. Ciencia de la Administracion. Ed. Rialp, S.A. Madrid.

14. NACIONES UNIDAS. Division de Administracion y Finanzas Publicas. Cambios y Tendencias Recientes en la Administracion y Finanzas Publicas para el Desarrollo. Nueva York 1975.
15. OCTAVO Congreso Nacional de Capacitación y Desarrollo de los Recursos Humanos, Cali, Colombia 1974.
16. OLIVEIRA de, Orlandina y Muñoz Humberto. Migración Interna y Movilidad Ocupacional en la Ciudad de Mexico. Demografía y Economía. El Colegio de Mexico, 1973.
17. PROCTOR, John. Capacitacion, Manual de Directores de Linea. Herrero Hermanos, S. A. Mexico.
18. ROSTOW, Etapa del Crecimiento , Fondo de Cultura Económica, Mexico, 1966.
19. SANCHEZ Lopez, Francisco. La Estructura Social. Ed. Instituto de Ciencias Políticas. Madrid, 1962.
20. SECRETARIA de Industria y Comercio. Dirección General de Estadística. Censos de Población. Mexico, 1970.
21. SECRETARIA de la Presidencia. Dirección General de Estudios Administrativos. Informe sobre la Reforma de la Administración Publica Mexicana, 1975. /
22. SECRETARIA de la Presidencia. Dirección de Estudios Administrativos. Bases para la Reforma Administrativa. 1974.
23. SECRETARIA de la Presidencia. Leyes, Reglamentos, Decretos y Acuerdos del Gobierno Federal, 1970-1974.
24. STRAUSS, George. Los Problemas Humanos de la Dirección. Herrero Hermanos Sucs., S. A. Mexico, 1974.
25. TESTA, G. Organización y Dirección del Personal. Ediciones Deusto, España, 1974.
26. URQUIDI, Victor. Empleo y Explosión Demográfica. Demografía y Economía # 23. El Colegio de México, 1974.
27. UNIVERSIDAD Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Sociales. El Perfil de México en 1980. Siglo XXI Editores, S. A. 1970.
28. WING , Juvencio. Subempleo Rural en México. Ponencia presentada a la 3a. Reunión de Facultades y Escuelas de Economía de América Latina. Mexico 1968.