

pecto. Se muestra que los casos extremos son el Estado de México, que tiene más de 3.5 millones de personas en esta condición, y Baja California Sur, donde la cantidad correspondiente es apenas superior a 100 mil.

Así, al distinguir grupos de entidades, según el volumen de población en condición de rezago educativo se obtiene el siguiente panorama:

1) Entidades con rezago mayor a los 2 millones de personas:

- México
- D.F.
- Veracruz
- Jalisco

En estas cuatro entidades de la República se concentra el 34% del total del rezago educativo nacional.

2) Entidades con rezago entre 1 y 2 millones de personas:

- Guanajuato
- Oaxaca
- Puebla
- Guerrero
- Chiapas
- Chihuahua
- Michoacán
- Nuevo León

En este conjunto de entidades federativas, la suma de personas en condición de atraso educativo representa el 35% del total nacional.

3) Entidades con rezago entre 500 mil y 999 mil personas:

- Sinaloa
- Tabasco
- San Luis Potosí
- Zacatecas
- Hidalgo
- Yucatán
- Coahuila
- Durango
- Sonora
- Baja California
- Tamaulipas

La población en rezago en este grupo de entidades federativas representa el 24% del total nacional.

4) Entidades con rezago menor a 500 mil personas:

- Morelos
- Campeche
- Querétaro
- Quintana Roo
- Nayarit
- Colima
- Tlaxcala
- Baja California Sur
- Aguascalientes

En estas nueve entidades habita el 7% del total de población en condición de rezago educativo del país.

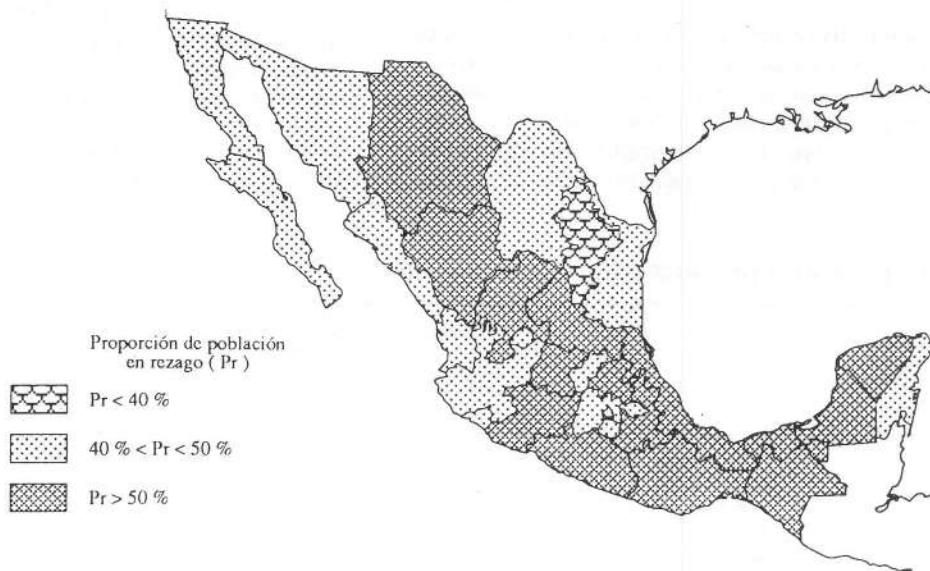
Esta agrupación es indicativa de las diferencias demográficas, es decir, de las desigualdades que existen en términos del volumen del rezago y, por lo tanto, de la magnitud del problema educativo en cada entidad. Sin embargo, para que la política educativa se vincule con la búsqueda de equidad, las acciones deberán situarse en el marco de la desigualdad social. Esta se expresa en diferencias en el grado y tipo de desarrollo socioeconómico por entidades federativas.

2.2.2 Rezago y desigualdad.

Debido a la marcada desigualdad social que caracteriza al país, la magnitud absoluta del rezago en cada una de las entidades adquiere diferentes significados en cada realidad específica. De esta manera, se obtiene una diferente agrupación de unidades geográficas de la que se presentó en el mapa 1. Una cantidad que desde la perspectiva demográfica aparece como relativamente grande, desde la "socioeconómica" puede transformarse en relativamente pequeña. (Ver mapa 2). Bajo esta última perspectiva se encuentran las siguientes agrupaciones:

MEXICO: DESIGUALDAD EDUCATIVA POR ENTIDAD FEDERATIVA, 1990.

MAPA 2



FUENTE: Cuadro 6.

1) Más de la mitad de la población de 6 años y más en condición de rezago:

- Chiapas
- Oaxaca
- Zacatecas
- Guanajuato
- Veracruz
- Michoacán
- Yucatán
- Guerrero
- Puebla
- Campeche
- Durango
- Chihuahua
- Hidalgo
- San Luis Potosí

2) Proporción de rezago menor al 50% y mayor a 40%:

- Tabasco
- Jalisco
- Querétaro
- Aguascalientes
- Quintana Roo
- Sonora
- Baja California Sur
- Baja California
- Sinaloa
- Tlaxcala
- Coahuila
- Morelos
- México
- Nayarit
- Colima
- Tamaulipas

3) Proporción de población en rezago menor a 40%:

- Nuevo León
- Distrito Federal

Como puede observarse los grupos que se forman son diferentes según sea el criterio que se aplique para el análisis de la distribución del rezago por entidad federativa. Esto advierte sobre la necesidad de atender el problema del rezago educativo por entidades federativas desde una perspectiva que tome en cuenta el significado de la magnitud en cada una de ellas, tanto a nivel nacional como estatal.

### 2.3 Descentralización en una sociedad desigual.

Las dos agrupaciones estatales antes presentadas dan cuenta de las enormes disparidades regionales que existen en el país, mismas que deben tomarse en cuenta en cualquier estrategia de política educativa que busque contender con la magnitud del rezago, en un marco de mayor equidad.

Ante el objetivo general de reducir la cantidad absoluta de personas en condición de rezago, la asignación de recursos a las entidades federativas según el tamaño de su población parece ser la acción más adecuada. Sin embargo, es claro que de esta manera se corre el riesgo de ampliar la brecha entre las regiones ricas y pobres. Al comparar entre sí las dos agrupa-

ciones estatales (mapas 1 y 2) se observa que en algunos casos, las entidades con mayor cantidad absoluta de población en rezago aparecen clasificadas también como las que cuentan con menor rezago relativo. Esto sucede debido a que estas unidades geográficas tienen mayor capacidad para atraer y retener población, entre otras cosas, porque han recibido mayores inversiones.

La desigualdad educativa es un hecho inherente a todas a las unidades geográficas del país. Por supuesto que existen diferencias en cuanto a su peso relativo al interior de las mismas. Estas dan cuenta de los desequilibrios regionales que caracterizan al país. Sin embargo, lo que se quiere resaltar es que estos desequilibrios tienen su fundamento en la desigualdad social que impera en toda la nación mexicana.

El problema de la distribución del rezago por entidad federativa tiene una enorme importancia. Constituye una de las dimensiones del reparto desigual de los frutos del proceso de crecimiento, que ha sido producto del modelo concentrador que ha seguido el país. Su solución implica llevar a cabo acciones concretas que se orienten a atender los problemas educativos de grupos de población específicos tomando en cuenta las peculiaridades locales.

La solución del rezago, remite entonces, a la necesidad urgente de abrir las instituciones de educación a los requerimientos de la sociedad. Para lograr esto, la actual política educativa propone la descentralización, que deberá entenderse no como mera desconcentración de funciones sino como un proceso destinado a otorgar mayores niveles de autonomía a los establecimientos para que puedan definir sus propuestas de acción educativa.

En este marco, el abatimiento del rezago educativo plantea un importante desafío a la administración central del sistema de educación nacional: fortalecer la capacidad de gestión y autonomía de los establecimientos educativos y de los actores sociales, al mismo tiempo que se compensan diferencias sin caer en la atención paternalista o asistencial. El logro de este desafío parece ser el camino para disminuir el volumen de población en condición de atraso educativo y para mejorar la calidad de la enseñanza que se imparte.

En síntesis, se trata de que la anhelada democratización del sistema social por la vía educativa no se quede en el discurso.

## NUEVA DIMENSION DEL REZAGO EDUCATIVO, 1990.

CUADRO 4

Población total	Población en rezago				Incremento		
	EMO = Primaria		EMO = Secundaria		Absolutos	%	
	Absolutos	%	Absolutos	%			
Total	68446254	20271356	29.6	33157000	48.4	12885644	18.8
6 - 14	18835378	1902146	10.1	2540513	13.5	638367	3.4
15 - 17	5993928	950043	15.9	2356935	39.3	1406892	23.4
18 - 34	23291769	5435040	23.3	11863986	50.9	6428946	27.7
35 y más	20325179	11984127	59.0	16395566	80.7	4411439	21.7

Nota: EMO = Nivel educativo mínimo obligatorio.

FUENTE: INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda, 1990.

**VOLUMEN DEL REZAGO  
POR ENTIDAD FEDERATIVA, 1990.**

**CUADRO 5**

Entidad federativa	Población	
	total en rezago	%
Total	33157000	100.00
Aguascalientes	292386	0.88
Baja California	574288	1.73
Baja California Sur	113733	0.34
Campeche	232200	0.70
Coahuila	771154	2.33
Colima	171851	0.52
Chiapas	1618067	4.88
Chihuahua	1062084	3.20
Distrito Federal	2480345	7.48
Durango	594500	1.79
Guanajuato	1824092	5.50
Guerrero	1147174	3.46
Hidalgo	811827	2.45
Jalisco	2206914	6.66
México	3561916	10.74
Michoacán	1610197	4.86
Morelos	448498	1.35
Nayarit	331162	1.00
Nuevo León	1031369	3.11
Oaxaca	1482085	4.47
Puebla	1813845	5.47
Querétaro	428266	1.29
Quintana Roo	192768	0.58
San Luis Potosí	849480	2.56
Sinaloa	879354	2.65
Sonora	665618	2.01
Tabasco	628264	1.89
Tamaulipas	905912	2.73
Tlaxcala	294373	0.89
Veracruz	2901738	8.75
Yucatán	615740	1.86
Zacatecas	615797	1.86

FUENTE: INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda, 1990.

**TAMAÑO DE POBLACION  
Y SIGNIFICADO DEL REZAGO  
POR ENTIDAD FEDERATIVA, 1990.**

**CUADRO 6**

Entidad federativa	Población	
	total de 6 y más	Porcentaje en rezago
Total	68446254	
Aguascalientes	599892	48.74
Baja California	1387616	41.39
Baja California Sur	268392	42.38
Campeche	441838	52.55
Coahuila	1683397	45.81
Colima	361031	47.60
Chiapas	2609825	62.00
Chihuahua	2060112	51.55
Distrito Federal	7203516	34.43
Durango	1132849	52.48
Guanajuato	3285051	55.53
Guerrero	2151859	53.31
Hidalgo	1575287	51.54
Jalisco	4444486	49.66
México	8305770	42.88
Michoacán	2938358	54.80
Morelos	1018026	44.06
Nayarit	689393	48.04
Nuevo León	2682613	38.45
Oaxaca	2511881	59.00
Puebla	3450316	52.57
Querétaro	867617	49.36
Quintana Roo	399031	48.31
San Luis Potosí	1668427	50.92
Sinaloa	1867547	47.09
Sonora	1553019	42.86
Tabasco	1244650	50.48
Tamaulipas	1922396	47.12
Tlaxcala	640846	45.93
Veracruz	5262804	55.14
Yucatán	1153733	53.37
Zacatecas	1064676	57.84

FUENTE: INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda, 1990.

### III. ELEMENTOS DE ATENCION DE LA POLITICA EDUCATIVA.

Como se ha visto, la población de México llega al último decenio del siglo con un rezago educativo crítico. La expansión de la cobertura y los avances de la escolaridad no fueron suficientes para borrar del territorio nacional las heterogeneidades sociales y espaciales en materia educativa. Un modelo de distribución de la escolaridad inequitativo<sup>15</sup> ha hecho que permanezca hasta el presente el reto de abatir el rezago, disminuir las desigualdades en el territorio e incorporar nuevos grupos sociales al sistema, que hasta la fecha no asisten a la escuela.

Las desigualdades educativas no son un fenómeno reciente. En el territorio han perdurado como una característica histórico-estructural de la sociedad mexicana a través del tiempo. En un trabajo<sup>16</sup> se anota que entre 1870 y 1970 los estados más pobres, con mayor población indígena y menor fuerza de negociación política permanecieron con los índices más bajos de escolaridad. Veinte años más tarde, en 1990, a pesar de los avances y un amplio proceso de transformación del Sistema Educativo, persisten las diferencias y la duda de que se corrijan con la política actual por las magnitudes que asume el problema del rezago.

Este problema es ocasionado por múltiples factores. Unos son internos al propio Sistema Educativo, relativos a su inoperancia: cobertura insuficiente, elevados índices de deserción y reprobación, falta de escuelas completas, equipamiento y materiales y docentes sin una preparación adecuada. Estas características del Sistema Educativo son más pronunciadas en las zonas rurales, en las entidades con menor desarrollo económico y en las áreas donde radican los sectores marginales urbanos.<sup>17</sup>

Otros son de carácter externo. Por ejemplo, la mala situación socioeconómica de un amplio número de familias<sup>18</sup> que impide a los niños y jóvenes ir a la escuela o permanecer en ella y que alimenta a la población escolarmente rezagada, con las consecuencias que ello acarrea sobre los ingresos y otras situaciones desfavorables en el mercado de trabajo.

Asimismo, hay factores políticos que han impedido mejorar la distribución escolar en la población. La descentralización educativa ha favorecido a un grupo de estados, situados en el Norte, los cuales han potenciado su capacidad de control de los servicios educativos<sup>19</sup>. Esto les ha proporcionado ventajas financieras y organizativas para sortear con más facilidad y rapidez los problemas escolares de su población, frente a otras entidades federativas en las que la descentralización no ha tenido el impacto esperado para que sus habitantes accedan a los beneficios de la educación.

En estas circunstancias, es importante impulsar la política de descentralización educativa, ya que es una fórmula necesaria para el logro de una mayor equidad social, que se vincula a lo que podrá ser el reordenamiento territorial de la economía en los próximos años, cuyos rasgos aún resultan difíciles de precisar.

Corregir los desequilibrios geográficos que se presentan en la distribución de la escolaridad es una tarea relevante, por ser un prerequisite para que se desarrolle el proyecto modernizador. Cumplir con los objetivos de la descentralización educativa (entre otros, darle eficacia y eficiencia al Sistema Educativo<sup>20</sup>, elevar la cobertura y la calidad de la educación, destinar mayores esfuerzos a las entidades que tienen agudos problemas escolares en su población) es un desafío muy complejo, entre otras razones por las diferencias escolares todavía imperantes.

El propósito de esta parte de la Monografía radica en describir la situación escolar de los mexicanos que no terminaron su educación básica. Como se ha visto, se trata de un enorme conjunto de la población, cuya escolaridad impide el ascenso social<sup>21</sup>, obstaculiza el cambio hacia la modernidad y es un elemento divisorio de quienes habitan en disjuntas entidades federativas.

<sup>15</sup> CEPAL. *Educación y conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad*. ONU, Santiago de Chile, 1992.

<sup>16</sup> Latapi, Pablo. *Temas de política educativa (1976-1978)*. SEP-FCE, México, 1981.

<sup>17</sup> Padúa, Jorge. "Los desafíos al sistema escolar formal"; en *México en el umbral del milenio*. CES-El Colegio de México, México, 1990.

<sup>18</sup> Por ejemplo véase Cortés, Fernando y Rubalcava, Rosa María. *Autoexplotación forzada*. CES-El Colegio de México, México, 1992.

<sup>19</sup> Miranda, F. "Descentralización educativa y modernización del Estado"; en *Revista Mexicana de Sociología*. IISUNAM, México, no. 2, 1992.

<sup>20</sup> Schmelkes, Silvia. "Problemas y retos de la educación básica en México"; en M.T. Sierra (Coord.) *Cambio estructural y modernización educativa*. UPN-UAM Azcapotzalco-COMECSO, México, 1991.

<sup>21</sup> Muñoz García, Humberto y Suárez Zozaya, Ma. Herlinda. *Educación y empleo: Cd. de México, Guadalajara y Monterrey*. Aportes del CRIM, CRIM-UNAM, México, 1990; y "Mercados urbanos de trabajo y educación en México"; en *Ajuste estructural, mercados laborales y TLC*. El Colegio de México-Fundación Fredrich Ebert-El Colegio de la Frontera Norte, México, 1992. Véase también Schmelkes, Silvia, op. cit.

Para tal efecto, se lleva a cabo un diagnóstico de las poblaciones y su distribución geográfica según las componentes del rezago educativo. Esto es, el recorte analítico en esta parte de la Monografía está hecho por variables, ya que se considera necesario definir qué poblaciones, regiones, entidades o grupos sociales resultan más afectados por la falta de educación básica. Se considera que tales distinciones son claves, pues la política de descentralización educativa no puede orientarse exclusivamente por los volúmenes del rezago en cada parte del territorio. Requiere un conocimiento más detallado para formular y aplicar instrumentos que combatan las particularidades del rezago en realidades demográficas, sociales, económicas y políticas concretas.

### 3.1 Las componentes del rezago.

De acuerdo con la definición del rezago (capítulo I), la población incluida en esta condición no cuenta con el nivel escolar establecido como "mínimo" en la legislación mexicana. A la fecha, está representada por la conclusión de la secundaria. De esta forma, el grupo de población en condición de atraso contiene a los adultos que no cuentan con este nivel y a los niños y jóvenes que no asisten a la escuela. Entonces, analizar las componentes del rezago implica observar estos dos conjuntos de personas de acuerdo a dos variables censales: asistencia escolar (para la población de 5 a 14 años) y niveles de instrucción (para la población de 15 años y más). Además, aunque para el cálculo de la dimensión del rezago no se consideró explícitamente a la población analfabeta, en términos conceptuales el analfabetismo es una componente fundamental del mismo. Constituye la forma más extrema de la exclusión social.

#### 3.1.1 Analfabetismo.

México debió convertirse en un país con toda su población alfabetizada desde los años setenta, de acuerdo a los propósi-

tos del Gobierno. Sin embargo, al momento del Censo de 1990, la cantidad de personas (6,161,662) que no saben leer ni escribir es relativamente importante. Alcanza al 12.4% de la población de 15 años y más.

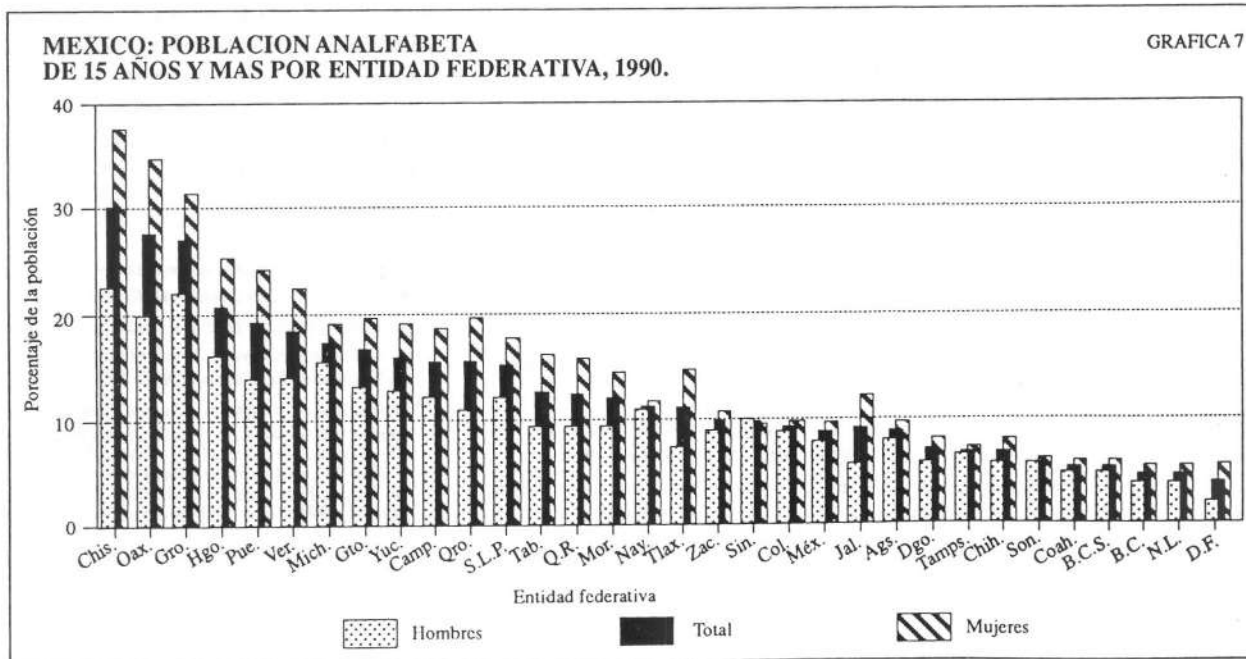
También, desde hace tiempo se sabe que en las entidades económicamente más atrasadas la población de 15 años y más enfrenta problemas escolares bastante severos. Estados como Chiapas, Guerrero y Oaxaca han sido calificados, a partir de 1940, como los lugares donde este conjunto de personas alcanza las mayores proporciones de quienes no cuentan con el mínimo educativo<sup>22</sup>. Según los datos del último Censo, tales entidades, a las que se suma Hidalgo, se ubican en el rango más alto de analfabetismo en este grupo etario, el que va del 20 al 30% (gráfica 7). Comparten las cuatro, además, tener a la mayor parte de sus habitantes en zonas rurales y una mano de obra que recibe muy bajos ingresos<sup>23</sup>.

El problema del analfabetismo, sin embargo, no se concentra sólo en ellas. En la geografía actual de México hay otros ocho estados en que se rebasa el promedio nacional de analfabetas. Se trata de Puebla y Veracruz, en la región Golfo Centro, Campeche y Yucatán, en la Sureste, y Guanajuato, Michoacán, Querétaro y San Luis Potosí, en la del Centro<sup>24</sup>.

<sup>22</sup> COPLAMAR, *Educación. Necesidades esenciales en México. Situación actual y perspectivas al año 2000*. Siglo XXI Editores, México, vol. II. 1982.

<sup>23</sup> CONAPO, *Desigualdad regional y marginación municipal en México, 1990*. Secretaría de Gobernación, México, 1993

<sup>24</sup> Se nombran las regiones utilizadas en el proyecto MOCEMEX 90. Ver el Anexo.





En este conjunto de 12 entidades se encuentra casi dos terceras partes (64.4%) del total de analfabetos que hay en la República en el grupo de edad de referencia. Las mujeres analfabetas que viven en estos lugares representan dos quintos (40.5%) del total de personas que no saben leer ni escribir.

El analfabetismo afecta más a las mujeres que a los hombres, como se aprecia en los datos (gráfica 7). En los tres estados donde es más grave el problema, las mujeres se ubican en el rango que va del 30 al 40%. Y en Hidalgo, Puebla y Veracruz se localizan en el que va del 20 al 30%. Los hombres, en contraste, sólo sobrepasan el 20% en dos de las tres entidades más retrasadas en materia educativa.

La información de 1990 muestra que el analfabetismo de mujeres y hombres es menor y más equilibrado entre los géneros ahí donde la urbanización es marcada y hay mejores condiciones de vida, como por ejemplo en los estados del Norte y el Distrito Federal.

### 3.1.2 Primaria incompleta.

El programa educativo del Gobierno reconoce que la universalización de la primaria ya no es un problema de oferta, sino de falta de calidad y equidad<sup>25</sup>. A la cobertura casi completa contribuyeron las tendencias demográficas, ya que el abatimiento de la fecundidad ha significado una disminución de los grupos en edad de cursar la primaria<sup>26</sup>, al tiempo que continuó ampliándose la oferta escolar. No obstante, como no todos los matriculados concluyen este nivel, a lo largo de las generaciones se ha acumulado un fuerte rezago de la población de 15 y

más años sin instrucción primaria. La cifra de mexicanos que se encuentra en esta condición es de 18,369,210 y representa el 37% del grupo de edad respectivo. Esta componente del rezago es mayor relativamente en unas entidades que en otras debido, entre otras razones, a diferencias en la propia capacidad operativa del Sistema Educativo y a dinámicas demográficas específicas en cada una de ellas.

Otorgar la primaria completa a todos como mínimo de escolaridad también ha sido un propósito del Gobierno a lo largo de decenios, no alcanzado hasta ahora. El programa vigente señala que la educación primaria tiene una muy alta prioridad dentro del modelo educativo, entre otras causas, por su función en la realidad productiva. La escuela primaria, se dice, debe estar en condiciones de dar al alumno instrumentos suficientes para desempeñarse adecuadamente en el mundo laboral, esto es, calificarlo y formarlo para realizar un trabajo productivo y remunerador. Asimismo, para que avance al siguiente nivel escolar, para fortalecer los valores y rasgos culturales de la nación y de su localidad.

En suma, quien no ha obtenido la educación primaria completa se supone que no cuenta con todos los requerimientos que demanda la sociedad actual, ni los códigos para enfrentar exitosamente sus cambios. De ahí que la política educativa asigne una prioridad máxima a los grupos y regiones del país menos beneficiados con la escolaridad primaria.

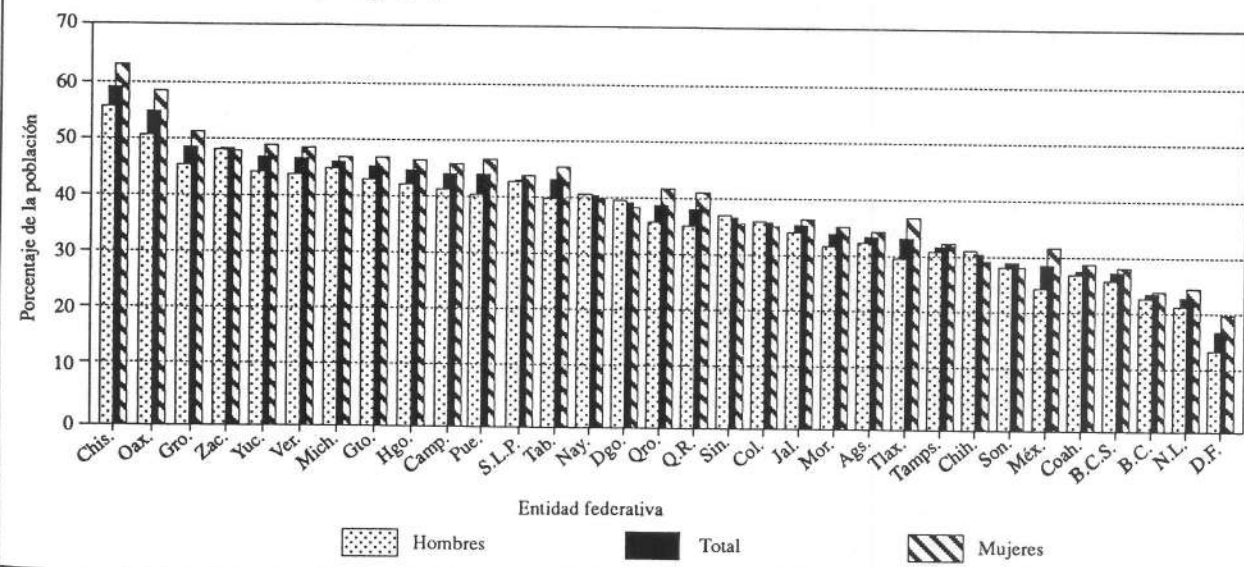
En México, las personas de 15 años y más que no recibieron ninguna instrucción o que no terminaron su primaria representan una cantidad considerable. De nuevo, en Chiapas y Oaxaca es donde se ubican los mayores índices, en el rango del 50 al 60% (gráfica 8). En otros 16 estados de la Federación se supera el promedio nacional (36.1%). Las 18 entidades cubren varias regiones: Pacífico Sur (Chiapas,

<sup>25</sup> Schmelkes, Silvia, Op. cit.

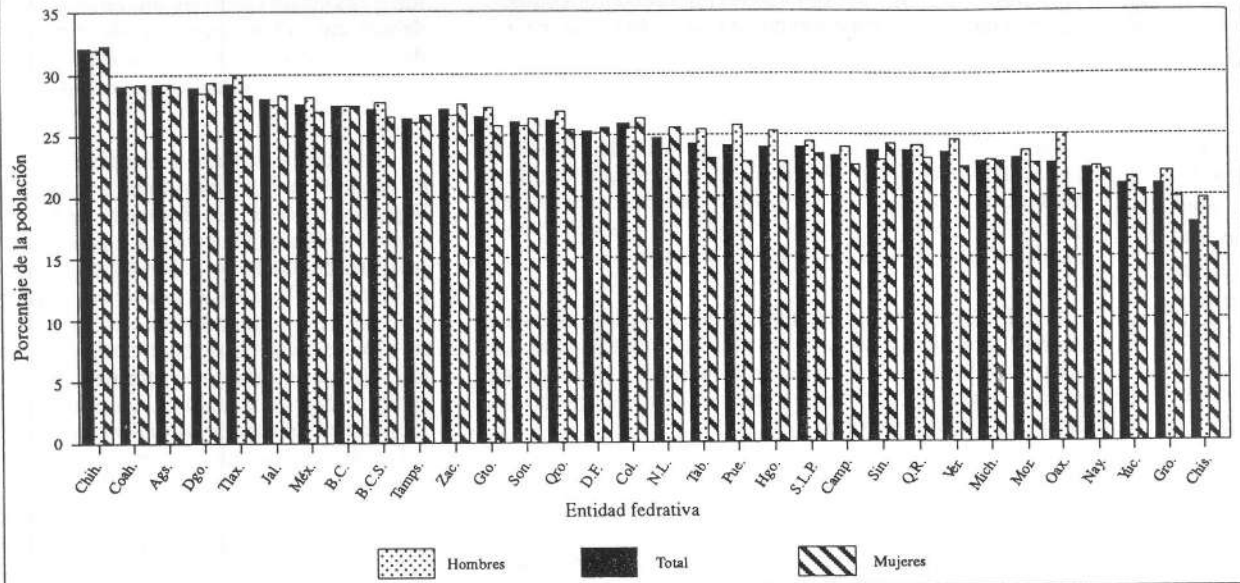
<sup>26</sup> Monterrubio, María Isabel y García, Marco Antonio. "Consecuencias de la matrícula educativa nacional"; en revista *Demos*, México, 1989.

MEXICO: POBLACION DE 15 AÑOS Y MAS SIN INSTRUCCION PRIMARIA POR ENTIDAD FEDERATIVA, 1990.

GRAFICA 8



FUENTE: Cuadro 7.



FUENTE: Cuadro 7.

Guerrero y Oaxaca); Sureste (Campeche, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán); Golfo Centro (Hidalgo, Puebla y Veracruz); Centro (Michoacán, Guanajuato y Querétaro); Centro Norte (San Luis Potosí y Zacatecas) y Pacífico Centro (Durango, Nayarit y Sinaloa).

Así, esta componente del rezago se encuentra extendida en más de la mitad de los estados de la República. Disminuirla y evitarla hacia futuro, es todavía un reto muy difícil para el Sistema Educativo por sus requerimientos financieros, organizativos y humanos.

Entre los 18 estados más afectados por este problema existen diferencias importantes. Por ejemplo, entre Chiapas y Sinaloa hay una diferencia mayor al 20% (gráfica 9). Hay, así, una distribución contrastante entre las entidades que se encuentran por arriba del promedio nacional, como entre éstas y las más desarrolladas educativamente.

Cuando se compara al conjunto del país vuelve a apreciarse la división entre Norte y Sur, que ha sido la constante histórica. De las siete entidades en las que es más bajo el indicador (inferior al 30%), cinco están en el Norte y las otras dos son el Estado de México y el Distrito Federal. En este último, en particular, existe una mejor situación educativa como producto del centralismo, la concentración de las actividades económicas y de los servicios educativos.

Por otra parte, con la excepción de Chihuahua, Nayarit, Sinaloa y Sonora, hay una tendencia apenas marcada a que sean más las mujeres que los hombres quienes no concluyen la primaria (gráfica 9). Entre las provincias de la República, para dar una idea de las disparidades máximas, las mujeres chiapanecas con 15 años y más que no concluyeron la primaria representan

2.6 veces más que las de Nuevo León. La proporción es la misma en el caso de los hombres.

Por su magnitud, ésta es la componente del rezago escolar que cubre a un mayor número de mexicanos en el país y en cada entidad federativa. Muestra que en el nivel primario se refleja una fuerte desigualdad escolar entre los grupos sociales y los espacios territoriales. El monto de este rezago es, igualmente, ilustrativo del fracaso de las escuelas para distribuir y de los individuos para adquirir un mínimo de escolaridad para hacer frente a las demandas actuales y futuras de una sociedad que busca alcanzar la equidad.

### 3.1.3 Primaria completa y nivel medio básico incompleto.

A partir del Acuerdo Nacional para la Modernización Educativa se reglamenta la escolaridad básica obligatoria a nueve años. De esta forma, las personas de 15 años y más que no concluyeron la primaria y las que no terminaron la secundaria forman parte de la población que no tiene el mínimo de escolaridad; es decir, del rezago educativo.

El propio Gobierno, en su programa, reconoce que el nivel medio básico ya no es suficiente para estimular la movilidad social. Indica, además, que en la mayoría de las zonas rurales e indígenas no se tiene acceso al nivel secundario. Así, es de esperar que al aumentar los límites de la enseñanza básica se agraven las manifestaciones de la desigualdad en el territorio.

Esta parte de la Monografía se basa en la población de 15 años y más que completó la primaria y la que cursó hasta dos

años de enseñanza media básica de estudios técnicos sin secundaria. Dicha población alcanza una cifra de 12,618,904 personas que representan el 25.4% del total de este grupo de edad.

En el país hay 17 entidades donde el grupo etario de referencia supera el promedio nacional de la población que no concluyó la instrucción media básica (gráfica 9). El conjunto comprende a todos los estados de la región Norte, Pacífico Norte y Occidente, al Distrito Federal y al Estado de México, en la región Centro Sur, Guanajuato y Querétaro en el Centro, y a Durango, Tlaxcala y Zacatecas en otras tres regiones. Nótese que las diferencias máximas en estas entidades apenas rebasan el 8%, cifra que se obtiene al comparar Chihuahua con Nuevo León.

Por otro lado, las 15 entidades que están debajo de la media nacional cubren, entre otras, a las regiones Pacífico Sur y Sureste que, como se ha insistido, tienen una población de baja escolaridad. En el total de esta agrupación la máxima diferencia es de 6.7%, que resulta cuando se comparan Puebla y Chiapas.

Los datos del Censo, así, revelan de otra forma las desigualdades territoriales en cuanto a la estructura de oportunidades educativas que hay en México. Se tiene que en las entidades más desarrolladas, las del Norte por ejemplo, hay una mayor cantidad relativa de personas en esta componente del rezago, en contraste con las entidades de más bajo nivel de desarrollo, como las del Pacífico Sur.

Entonces, resulta evidente que donde se amplían las posibilidades de educarse, la población puede obtener más años de educación primaria. De ahí que la componente del rezago con mayor volumen sea entre los que tienen de 6 a 8 años de escolaridad. Lo inverso ocurre en aquellos lugares donde la población no puede terminar la primaria o tiene un acceso muy restringido a la enseñanza media básica. Este resultado resalta la forma en que interactúan las características del Sistema Educativo con las condiciones socio-económicas y demográficas que existen en distintos lugares del país.

Por otra parte, las diferencias entre los géneros son bastante pequeñas en todo el territorio. Puede apreciarse, no obstante, que, en las 17 entidades que superan la franja del promedio, hay una tendencia a que las mujeres presenten un porcentaje ligeramente superior al de los hombres, mientras que en los otros estados tiende a ocurrir lo inverso.

Lo que se ha analizado hasta aquí sugiere que hay distintos planos de acción para descentralizar, conforme a los antecedentes escolares de la población. Para quienes concluyeron la primaria y no ingresaron o no terminaron la secundaria, hay necesidad de ampliar la cobertura de la enseñanza media básica y generar condiciones para que estudien. Al mismo tiempo, desarrollar mecanismos para retener en la escuela a los estudiantes que cursan este ciclo y elevar la eficiencia terminal.

Toda vez que el nivel medio básico es actualmente el mínimo de escolaridad, se vuelve fundamental disminuir la

cantidad de personas que no lo concluyen. Este nivel probablemente va a acentuar su carácter terminal para una vasta mayoría de la población que, al finalizar la secundaria, abandona la escuela para ingresar al mercado laboral. Los datos de este Censo son ilustrativos del problema, pues registran que entre los 15 y los 19 años sólo dos quintas partes de la población (41.9%) asiste a la escuela.

En suma, podría decirse que en la población de 15 años y más se aprecian las dificultades que ha tenido la política educativa para reducir las componentes que alimentan el rezago. Hasta 1990 no se había reducido la cifra de analfabetos a menos del 10%, como se esperaba desde 1980<sup>27</sup>. La población que no cuenta con enseñanza básica se acerca a casi dos tercios del total de este grupo etario. Un tercio de la misma radica en la región Pacífico Sur y en los estados de Hidalgo, Michoacán, Puebla y Veracruz. Y más de la mitad (54.7%) son mujeres. Con estos recursos humanos México desea transitar hacia la modernidad y enfrentar los procesos de cambio social que devienen de la apertura de su economía.

De ahí la urgencia en resolver las deficiencias escolares de la población y prevenir el aumento del rezago. Esto último tiene que ver, en parte, con el incremento de la asistencia a la escuela de quienes están en edad de cursar la enseñanza básica.

### 3.1.4 Inasistencia a la escuela.

Como se mencionó en el capítulo anterior, el rezago es un proceso que se inicia desde las bases del propio sistema escolar, ya que la educación preescolar es considerada actualmente como un elemento importante que influye en el ingreso, permanencia y rendimiento académico de los educandos en la primaria. El Gobierno actual desea ofrecer una educación preescolar a todos los niños que la demanden, esto es, ha declarado el propósito de extender y mantener estos servicios atendiendo principalmente a la población de menores recursos económicos y a las zonas del país menos favorecidas educativamente.

Estos objetivos constituyen un verdadero reto a la descentralización, toda vez que, a la fecha del Censo, como se dijo, habían 759,940 personas de 5 años de edad que no asistían al jardín de niños. En el cuadro 8 se aprecia que las mayores proporciones de inasistencia en este grupo de edad se encuentran en el Estado de México, Veracruz, Chiapas, Puebla, Oaxaca, Michoacán y Veracruz, por orden de importancia<sup>28</sup>. De esta manera, la política de descentralización encuentra su mayor desafío ahí donde se propone influir: en las regiones y estados menos desarrollados.

<sup>27</sup> Solana, Fernando. *Tantejos como llega la educación*. FCE, México, 1982; De los Reyes, Yolanda. "Descentralización de la educación"; en B. Torres (Comp.) *Descentralización y democracia en México*. El Colegio de México, 1986.

<sup>28</sup> En estas entidades se ubica el 44.3% de la inasistencia.



Por otra parte, en el discurso oficial se dice frecuentemente que el Sistema Educativo tiene una capacidad instalada en condiciones de atender la totalidad de la demanda potencial de educación básica. Sin embargo, no todos los habitantes en edad de estudiar este nivel (6 a 14 años) asisten a la escuela, como lo revela el último Censo. Hay, más de 2.5 millones de niños en el país que no van a las instituciones educativas. Es muy probable que una parte importante de esta población llegue a la edad adulta sin haber alcanzado la meta de escolaridad mínima.

Los análisis disponibles<sup>29</sup> indican que el fenómeno de la inasistencia en el tramo de los 6 a los 14 años de edad es más acentuado en las entidades con mayor población rural, en las pequeñas localidades dispersas en el territorio y en las zonas urbanas marginales. En otras palabras, hay circularidad entre inequidad de oportunidades educativas, rezago escolar y pobreza que reproduce una serie de obstáculos a la modernidad de una parte del país.

En México, la posibilidad de que los niños asistan a la escuela y alcancen el mínimo de escolaridad es muy variada. La asistencia escolar se mueve en un margen de diferencia del 23.8%, si se compara al Distrito Federal con Chiapas, que son los extremos (gráfica 10).

Dentro de este rango, las entidades pueden ser clasificadas en cuatro grupos. El primero reúne a seis estados que son los que se ubican por debajo del 10% de inasistencia escolar. Aquí se encuentran el Distrito Federal y el Estado de

México, donde se localiza la zona metropolitana de la Ciudad de México. Ambas entidades contienen a más del 22% de toda la población del país, uno de los núcleos industriales más importantes y una amplia gama de actividades de servicios que da ocupación a sectores medios. A dichos sectores se asocian demandas y presiones para ampliar las oportunidades educativas.

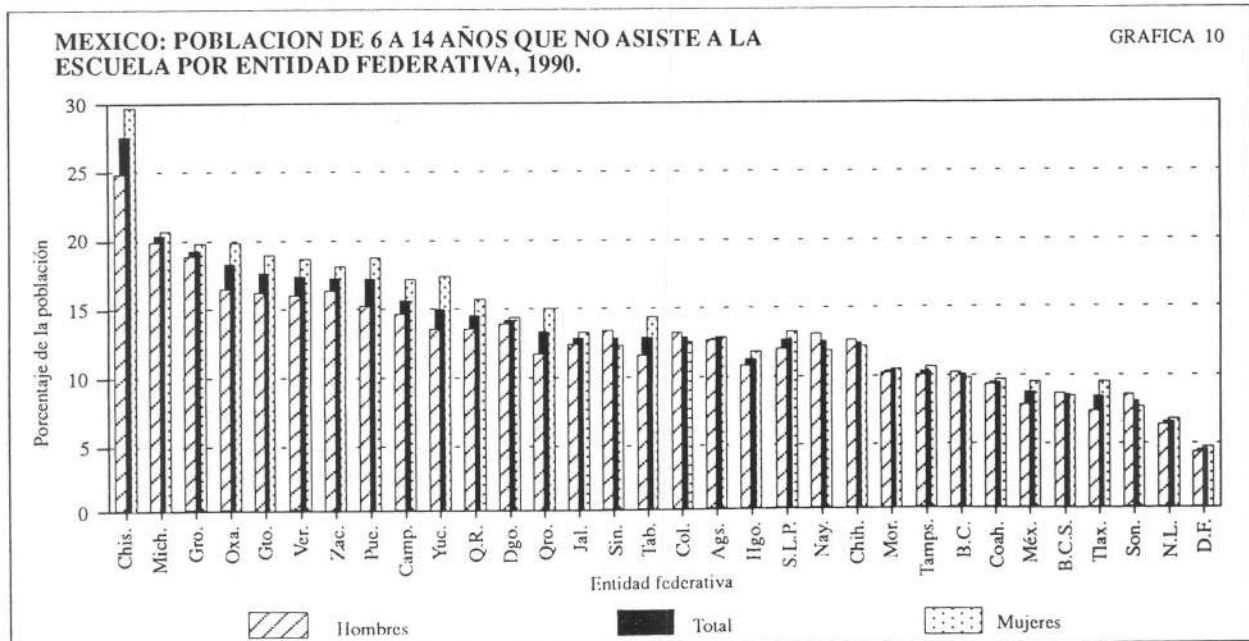
En esta misma agrupación territorial se encuentran dos estados fronterizos del norte (Sonora y Nuevo León) junto con Baja California Sur y Tlaxcala. En estos dos últimos la población que los habita es pequeña y la mayoría de los habitantes radican en las ciudades capitales, lo que propicia un manejo ágil de los sistemas educativos locales y facilidades de acceso a los servicios escolares.

En seguida hay 15 entidades que se ubican en el rango del 10 al 15% de inasistencia. Con la excepción de Durango, las restantes están por encima del promedio nacional (13.3 %). Adviértase que en este grupo se encuentran los estados de la región Norte, Pacífico Centro y Occidente. Sólo Tabasco, del Sureste, aparece en este conjunto.

Después, hay ocho entidades donde la inasistencia escolar de los niños va del 16 a casi el 20% y tres estados donde se rebasa este último porcentaje. Estas 11 unidades territoriales contienen al 40 % de los niños de 6 a 14 años que no asisten a la escuela y la mayoría de ellas pertenece a tres regiones: Sureste, Pacífico Sur y Golfo Centro, que, como reiteradamente se ha mostrado, forman el área de la República con mayores problemas educativos.

Las diferencias entre los géneros son prácticamente inexistentes y sólo en seis entidades hay una proporción ligeramente superior de niñas que de niños que no van a la escuela (gráfica 10).

<sup>29</sup> Véase por ejemplo Gutiérrez, J. "Población y Educación: algunos retos actuales"; en revista *Demos*, México, 1992.



FUENTE: Cuadro 8.

### 3.2 Descentralización: efectos y obstáculos.

En este capítulo, el análisis deja claro el atraso educativo de la población del país. Hay mexicanos que no han tenido acceso al Sistema Educativo: no saben leer ni escribir y no han asistido a la escuela. Otros no tienen la educación mínima que en la actualidad se exige formal y socialmente. La población en rezago tiene distintos antecedentes escolares y con base en ello, las soluciones tienen que ser específicas por parte del sistema de educación escolarizada y de los sistemas abiertos.

La baja escolaridad de los mexicanos demanda no sólo la ampliación de oportunidades educativas sino un cambio organizativo del sistema escolar para que la educación que se imparta sea de calidad y relevante a las necesidades y circunstancias que viven distintos grupos sociales<sup>30</sup> radicados en diversos puntos del territorio. De ahí que la descentralización cobre una enorme trascendencia política para que donde es mayor el rezago las personas adquieran a través de la educación los instrumentos que les permitan participar en la corriente modernizadora que cubre al país.

En varias naciones latinoamericanas, la descentralización educativa ha tenido efectos positivos para disminuir el rezago y algunas de sus causas,<sup>31</sup> sin que ello quiera decir que esta línea de acción por sí sola brinde la solución al problema.

Su efectividad depende de múltiples factores: la voluntad política de aumentar el gasto público en educación, la canalización de recursos materiales y humanos adecuados, oportunos y suficientes a las entidades más retrasadas, el manejo correcto de tales recursos en los ámbitos locales de la Federación, la capacidad de convocatoria de los gobiernos estatales a los actores sociales en disponibilidad de movilizarse para mejorar las situaciones y condiciones educativas locales, y para que se les permita definir necesidades de aprendizaje, el grado de continuidad de las políticas educativas, entre muchos otros.

Igualmente, la descentralización educativa tiene que resolver en definitiva los tropiezos políticos que ha sufrido a través del tiempo por los conflictos laborales que han ocurrido entre la Secretaría del ramo y el sindicato de maestros. Este

<sup>30</sup> Véase por ejemplo Avalos, B. "Education for the poor: quality or relevance?"; en *British Journal of Sociology of Education*. Great Britain, vol. 13, núm. 4, 1992.

<sup>31</sup> Prawda, John. "Educational Decentralization in Latin America: Lessons Learned"; en *International Journal of Educational Development*, Great Britain, vol. 13, núm. 3, 1993.

punto ha sido documentado en varios trabajos<sup>32</sup> a los que se suman otros<sup>33</sup> que critican a la actual política de educación por mantener la centralidad de las decisiones, falta de capacidad de los gobiernos locales para dedicarle al rubro educativo recursos propios, mayor control político del magisterio en el ámbito estatal e indefinición sobre los contenidos locales que deben incluir los programas de enseñanza.

Los cambios educativos que se requieren para superar el rezago escolar son lentos en su gestación y procesamiento. Pero una vez iniciados no pueden desecharse indiscriminadamente para sustituirlos por otros. Por tanto, la modalidad de descentralización iniciada en el presente régimen debe profundizarse en la medida que corrija las desigualdades territoriales en materia educativa y con ello otorgue más posibilidades a las entidades federativas atrasadas para beneficiarse del probable reordenamiento económico del espacio nacional.

### 3.3 Descentralización integral.

La viabilidad de la política educativa tiene como punto de partida reconocer las inequidades existentes en el mapa educativo de México, tal que la descentralización pueda diferenciarse en su aplicación a realidades concretas para enfatizar los esfuerzos y compensar los desequilibrios que hoy aparecen.

Por la heterogeneidad socioeconómica y política que existe entre las entidades federativas, la descentralización educativa no garantiza por sí misma que se cumpla el objetivo de la equidad social. Para este propósito, habrá de ser acompañada por otras líneas de acción orientadas por una perspectiva amplia de la política social (salud, servicios, vivienda, etc.). El cambio en la gestión educativa, para corregir los desequilibrios escolares, genera bienestar en la población si se articula a la dinámica productiva del país, a la reordenación económica del territorio, si recoge el sentir y la identidad locales, y si es capaz de operar mediante consensos y pactos particulares acorde a cada realidad nacional.

<sup>32</sup> El lector puede encontrar más referencias sobre este punto en Guevara Niebla, Gilberto. "La descentralización de la educación pública"; en *Nueva Antropología*, vol. 6, núm. 21, México, 1983; Resendiz, R. "Reforma educativa y conflicto interburocrático en México 1978-1988"; en *Revista Mexicana de Sociología*. IIS-UNAM, núm. 2, México, 1992; Pescador, José Angel. "Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica: una visión integral"; en *El Cotidiano*. UAM-A, México, núm. 21, noviembre-diciembre 1992, y Miranda, F., op. cit.

<sup>33</sup> Hay un comentario que resume estas ideas que se encuentran en el artículo de Cano, A. "Tropiezos de la modernización educativa"; en periódico *El Financiero* México, 15 de mayo, 1993.

**POBLACION DE 15 AÑOS Y MAS ANALFABETA, SIN INSTRUCCION PRIMARIA COMPLETA Y SIN INSTRUCCION MEDIA BASICA COMPLETA, SEGUN ENTIDAD FEDERATIVA Y GENERO, 1990.**

CUADRO 7

Entidad y género	Población de 15 años y más			Población analfabeta			Sin instrucción primaria*			Sin instrucción media básica**			Esc. promedio***		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
País	49610876	23924966	25685910	6161662	2305113	3856549	17956524	8154360	9802164	12618904	6186820	6432084	6.6	7.0	6.3
Aguascalientes	426272	202065	224207	30054	11912	18142	142567	65282	77285	124833	59353	65480	6.8	7.0	6.6
Baja California	1060070	528424	531646	49431	20385	29046	248471	119883	128588	292797	145921	146876	7.8	8.0	7.6
Baja California Sur	198475	101078	97397	10654	4887	5767	54015	26418	27597	54116	28129	25987	7.6	7.7	7.4
Campeche	316000	158186	157814	48528	19342	29186	138302	65830	72472	74095	38253	35842	6.0	6.3	5.7
Coahuila	1243021	610293	632728	68049	29744	38305	347012	165061	181951	363820	178074	185746	7.4	7.6	7.2
Colima	261855	128194	133661	24326	11259	13067	92834	45114	47720	68356	32997	35359	6.8	6.9	6.6
Chiapas	1779514	881895	897619	533998	197494	336504	1067665	495670	571995	319092	174799	144293	4.3	4.8	3.8
Chihuahua	1550954	762193	788761	94806	45634	49172	469119	237057	232062	498866	243642	255224	7.0	7.0	6.9
Distrito Federal	5697831	2660537	3037294	227608	56517	171091	947195	354601	592594	1454814	674187	780627	8.9	9.5	8.4
Durango	796484	385050	411434	55624	25646	29978	310681	151975	158706	231350	109909	121441	6.3	6.4	6.3
Guanajuato	2296303	1078705	1217598	379422	142584	236838	1040142	464550	575592	610521	295518	315003	5.4	5.7	5.2
Guerrero	1470387	701664	768723	394310	153956	240354	717163	320927	396236	307696	154483	153213	5.2	5.6	4.9
Hidalgo	1099122	531045	568077	226954	84211	142743	489876	223822	266054	265787	135064	130723	5.6	5.9	5.3
Jalisco	3207598	1508359	1699239	284876	121697	163179	1132419	514711	617708	901931	419009	482922	6.7	6.9	6.5
México	6031182	2927536	3103646	543528	164333	379195	1705610	719529	986081	1671224	830073	841151	7.2	7.7	6.8
Michoacán	2049007	963805	1085202	353528	147893	205635	946039	434737	511302	471247	221855	249392	5.5	5.7	5.3
Morelos	742676	354961	387715	88714	32836	55878	249565	112630	136935	172578	84363	88215	6.9	7.2	6.7
Nayarit	489418	241116	248302	55296	26358	28938	197804	98348	99456	109200	54106	55094	6.3	6.3	6.3
Nuevo León	2030607	1001283	1029324	94385	38153	56232	466161	213659	252502	506070	240287	265783	8.1	8.5	7.8
Oaxaca	1727382	824712	902670	474745	162731	312014	954946	421193	533753	393028	207464	185564	4.6	5.1	4.2
Puebla	2411512	1145761	1265751	462408	157784	304624	1055307	463910	591397	586672	297010	289662	5.8	6.2	5.5
Querétaro	608193	293586	314607	93243	32160	61083	235744	104715	131029	160418	79620	80798	6.2	6.6	5.8
Quintana Roo	288019	150648	137371	35323	13932	21391	109007	52857	56150	68678	36666	32012	6.6	6.9	6.2
San Luis Potosí	1174199	568939	605260	175236	69155	106081	509490	242707	266783	282473	139693	142780	5.9	6.1	5.8
Sinaloa	1345071	666880	678191	132334	66829	65505	491168	246811	244357	319574	153964	165610	6.9	7.0	6.8
Sonora	1156950	578029	578921	64850	31080	33770	331231	167295	163936	303775	149999	153776	7.5	7.6	7.4
Tabasco	865525	429884	435641	109406	39258	70148	369846	171086	198760	211508	110028	101480	6.1	6.5	5.7
Tamaulipas	1445656	704539	741117	99055	40436	58619	457993	218229	239764	384231	185201	199030	7.2	7.3	7.0
Tlaxcala	450368	218196	232172	50075	16046	34029	149359	64105	85254	131864	65657	66207	6.6	7.0	6.2
Veracruz	3806601	1852717	1953884	694101	257172	436929	1774101	816948	957153	898576	457927	440649	5.6	5.9	5.3
Yucatán	844997	412095	432902	133823	52162	81661	397421	183654	213767	177620	88969	88651	5.9	6.2	5.6
Zacatecas	739627	352591	387036	72972	31527	41445	358271	171046	187225	202094	94600	107494	5.5	5.6	5.4

\* Pob. de 15 años y más sin instrucción y con primaria no terminada.

\*\* Pob. de 15 años y más con instrucción primaria completa y hasta dos años de media básica.

\*\*\* Años de escolaridad promedio.

FUENTE: INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda, 1990.

## POBLACION DE 5 AÑOS Y DE 6 A 14 AÑOS QUE NO ASISTE A LA ESCUELA POR GENERO, SEGUN ENTIDAD FEDERATIVA, 1990.

CUADRO 8

Entidad y género	Población 5 años			Población 5 años no asiste			Población de 6 a 14 años			Pob. de 6 a 14 años no asiste		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
País	2115948	1074622	1041326	759940	391305	368635	18835378	9494321	9341057	2514284	1197605	1316679
Aguascalientes	19509	9915	9594	6891	3582	3309	173620	87578	86042	21809	10883	10926
Baja California	38185	19666	18519	13272	6895	6377	327546	165100	162446	33026	17003	16023
Baja California Sur	7593	3917	3676	2169	1172	997	69917	5602	34315	5893	3013	2880
Campeche	14614	7472	7142	5675	2953	2722	125838	63466	62372	19712	9319	10393
Coahuila	47432	24010	23422	16652	8592	8060	440376	222504	217872	41691	20600	21091
Colima	10845	5507	5338	3355	1744	1611	99176	50306	48870	12592	6583	6009
Chiapas	100458	50978	49480	58482	29845	28637	830311	419997	410314	226692	104126	122566
Chihuahua	58445	29600	28845	20199	10519	9680	509158	257862	251296	61108	31401	29707
Distrito Federal	169723	86357	83366	28033	14199	13834	1505685	755997	749688	65447	30733	34714
Durango	36483	18551	17932	14049	7448	6601	336365	170243	166122	46900	23345	23555
Guanajuato	111232	56494	54738	41563	21516	20047	988748	496557	492191	171001	79343	91658
Guerrero	76218	38787	37431	36982	18989	17993	681472	344011	337461	130253	63530	66723
Hidalgo	53255	27093	26162	20321	10477	9844	476165	240336	235829	59341	27533	31808
Jalisco	140242	71107	69135	41167	21384	19783	1236888	623163	613725	158287	76934	81353
México	257768	130570	127198	78609	40092	38517	2274588	1143225	1131363	194346	88974	105372
Michoacán	98982	50319	48663	42358	21963	20395	889351	447774	441577	181445	89436	92009
Morelos	30039	15249	14790	11270	5807	5463	275350	138676	136674	29254	14588	14666
Nayarit	22298	11349	10949	7912	4197	3715	199975	101250	98725	24404	12892	11512
Nuevo León	68011	34665	33346	20251	10355	9896	652006	329917	322089	44376	21360	23016
Oaxaca	90598	45712	44886	44218	22538	21680	784499	396782	387717	142289	65681	76608
Puebla	115608	58544	57064	45329	23065	22264	1038804	521935	516869	172676	79556	93120
Querétaro	30582	15686	14896	11200	5744	5456	259424	129797	129627	34729	15258	19471
Quintana Roo	13837	7031	6806	5106	2613	2493	111012	56467	54545	15952	7455	8497
San Luis Potosí	55178	27825	27353	17576	8990	8586	494228	248888	245340	61097	29165	31932
Sinaloa	55968	28345	27623	20643	10756	9887	522476	264307	258169	66840	35225	31615
Sonora	43044	21744	21300	13319	6975	6344	396069	199874	196195	30987	16546	14441
Tabasco	43572	22040	21532	15945	8156	7789	379125	190410	188715	48426	21719	26707
Tamaulipas	52359	26763	25596	17086	8831	8255	476740	240863	235877	49840	24258	25582
Tlaxcala	21580	10850	10730	6288	3172	3116	190478	95843	94635	15872	6994	8878
Veracruz	161368	82380	78988	67674	35153	32521	1456203	735877	720326	247194	117135	130059
Yucatán	34700	17677	17023	11910	6211	5699	308736	156030	152706	46768	20738	26030
Zacatecas	36222	18419	17803	14436	7372	7064	325049	163684	161365	54037	26279	27758

FUENTE: INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda, 1990.

## **PARTE DOS: COMPETITIVIDAD**

;



#### IV. LA EDUCACION POSTMEDIA BASICA.

En este capítulo se trata lo referente a las opciones educativas que pueden cursarse una vez que se han concluido los estudios de secundaria. Es decir, el análisis se ubica en la cúpula de la pirámide educacional; en el segmento situado por encima de lo que actualmente se denomina "educación básica" y que de acuerdo con la clasificación censal se compone de a) estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada, b) preparatoria o bachillerato, c) normal básica, d) profesional y e) posgrado.

Las opciones educativas antes referidas corresponden a los niveles de la educación media superior y superior y en las tabulaciones censales aparecen agregadas bajo el rubro de "instrucción postmedia básica". Presentan un enorme grado de heterogeneidad en lo que respecta a las características de la población en cada una de ellas y en cuanto al significado y valor social de las mismas.

Ya se ha comentado, en el primer capítulo de este trabajo, que uno de los rasgos peculiares de la evolución del Sistema Educativo mexicano ha sido la tendencia hacia la polarización. En las últimas décadas los niveles de educación media superior y superior registraron una importante expansión y, al mismo tiempo, no pudieron cumplirse las metas de escolarización universal en la enseñanza básica.

Como consecuencia de lo anterior, en la actualidad la cantidad de personas que no terminan primaria todavía es significativa y, al mismo tiempo, el número y proporción de las que logran avanzar a niveles de la educación superior crece a un ritmo acelerado. Esto es consecuencia de un proceso particular en el cual actuaron diversos factores. Por un lado, el crecimiento demográfico y la dinámica económica influyeron en el comportamiento de la demanda. Por otro, la sociedad ha tendido a requerir mayor acceso y permanencia en el Sistema Educativo, no sólo por la propia dinámica de éste, sino también por razones que se vinculan a la estratificación y la diferenciación social. El Estado, por su parte, ha tratado de satisfacer estas demandas, tanto en aras del desarrollo económico y la equidad como de la legitimidad política y de la paz social.

Sin duda alguna, uno de los factores que explica una parte importante de la expansión educativa ha sido la presencia creciente de la población femenina en las instituciones de educación superior. Este comportamiento tiene relación con las modificaciones en el rol social de la mujer, particularmente con su creciente incorporación al mercado de trabajo y ha sido considerado como un signo de avance hacia la igualdad de oportunidades entre los sexos.

No sería posible desconocer que debido a la expansión de la educación en general y de la postmedia básica en particular, algunos sectores sociales, entre ellos las mujeres, lograron un avance hacia una menor desigualdad. Sin embargo, es sabido que este proceso se dió acompañado de la devaluación educacional que provocó el incremento del credencialismo. Los estudios que se han hecho a este respecto coinciden en señalar que, en México, el crecimiento del Sistema Educativo se produjo al tiempo que disminuyeron las posibilidades de utilizarlo como medio para lograr la movilidad social<sup>34</sup>.

Lo anterior no significa negar la importancia de continuar expandiendo la educación media superior y superior. Por el contrario, el diagnóstico que sirve de base a la propuesta para la modernización señala como problema la escasez de recursos humanos de alto nivel para cumplir las perspectivas de transformación y desarrollo económico. Se parte de la premisa de que, en buena medida, el futuro de las naciones se definirá alrededor de los conocimientos que tengan sus recursos humanos.

No es casual por ello, que en la actualidad, la atención al Sistema Educativo y a su relación con el proceso de formación de recursos humanos de alto nivel sean consideradas elementos de relevancia dentro de la estrategia modernizadora. Esta atención contempla aspectos referidos a la satisfacción de la demanda y a la promoción y ejecución de modificaciones a planes de estudio y contenidos curriculares, métodos de enseñanza y formas de organización y financiamiento institucionales. También implica realizar cambios en las formas y canales de participación y gestión de los actores sociales involucrados en el proceso educativo y en el aprovechamiento de las capacidades de los recursos humanos.

Obviamente, a partir de los datos censales no es posible ubicar el análisis en el marco de alguna de estas dimensiones. Sin embargo, la información sobre el volumen y características de las personas con niveles de instrucción media superior y superior permite un acercamiento a la problemática de la existencia de recursos humanos calificados, así como a la discusión de las oportunidades educativas de diferentes sectores de la población. Lo que sigue se dedica a esta tarea.

El recorte analítico que se utiliza corresponde a los niveles y opciones de la educación postmedia básica. La población que se observa es la que se encuentra en el grupo de edad de 15 años y más y se clasifica por sexo.

<sup>34</sup> Ver por ejemplo: Muñoz, H. y Suárez H., "Mercados Urbanos de Trabajo y Educación en México" y Muñoz, I. "La Escolaridad y la Dinámica de los Mercados de Trabajo: Experiencia Reciente y Perspectivas a Mediano Plazo". En: *Ajuste Estructural, Mercados Laborales y TLC*. El Colegio de México, México, 1992.

Ya se mencionó, que la educación postmedia básica se integra por tres niveles educativos (media superior, profesional y posgrado). Sin embargo, debido a que la información sobre el posgrado es muy escueta, la Monografía distingue sólo dos apartados: educación media superior y educación superior y representan el 14.3% y 8.3% de la población de 15 años y más, respectivamente.

#### 4.1 Educación media superior.

A este segmento del Sistema Educativo corresponden los "estudios técnicos y comerciales con secundaria terminada", la "preparatoria o bachillerato" y "la normal básica". La primera y tercera opciones ofrecen estudios de carácter terminal y forman profesionales medios; la segunda es propedéutica<sup>35</sup>, es decir, se orienta a impartir educación de carácter general y formar a los individuos para que ingresen a los estudios superiores.

Si se considera que la población de las tres opciones está integrada por individuos que aprobaron cuando menos nueve años de educación previa (seis años de primaria y tres de secundaria) e ingresaron a la enseñanza básica entre los 6 y 7 años de edad, se tiene que su matrícula se compone por jóvenes cuya edad fluctúa, generalmente, entre los 15 y los 19 años<sup>36</sup>.

<sup>35</sup> En realidad, el bachillerato también ofrece la opción de ser terminal. Sin embargo por la forma como se captó la información censal, se estima que las personas que declararon estudiar bachillerato consideran la modalidad propedéutica, independientemente que obtengan también el título de técnico profesional.

<sup>36</sup> Si bien todavía subsisten bachilleratos de dos años, en general, para obtener el certificado que acredita el término de este nivel de estudios, se requiere al igual que en la preparatoria, aprobar tres años (seis semestres), a partir del ingreso. Por su parte, la duración de los estudios técnicos y comerciales varía entre 3 y 4 años.

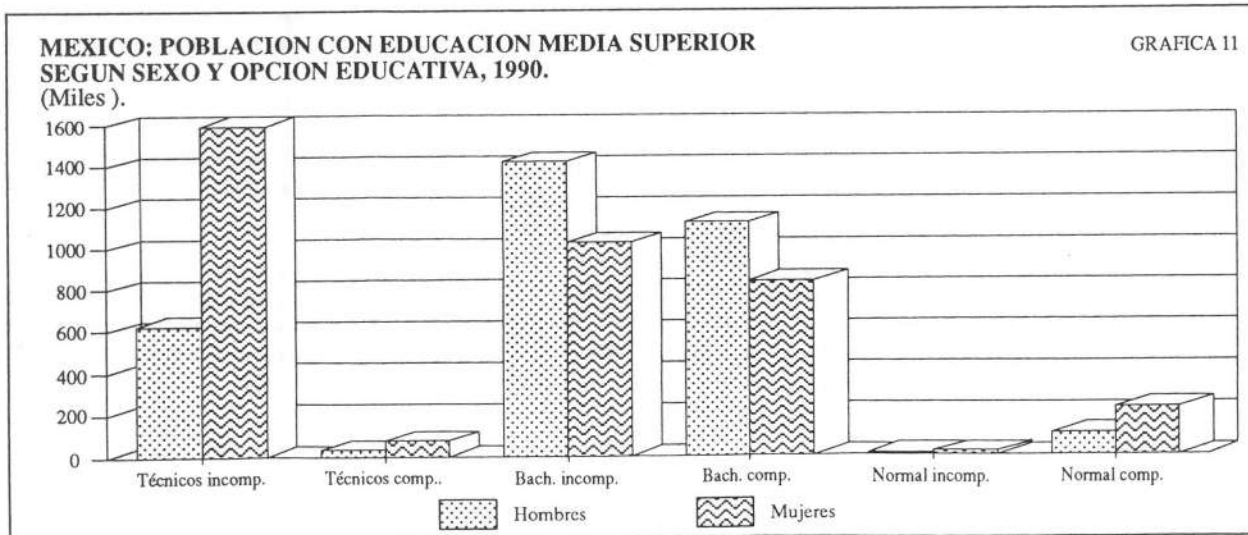
Según los datos del Censo, en 1990 había un total de 9,664,403 individuos en el grupo de edad antes mencionado. De éstos, el 57.3% no asistía a la escuela<sup>37</sup> y sólo el 24.9% había terminado la secundaria y por lo tanto tenía la posibilidad de cursar las opciones de educación media superior (cuadro 9). Esto evidencia que el término de la educación básica sigue representando un importante filtro hacia los niveles superiores y que para finales de la década de los ochenta, la presión de la demanda a nivel de la educación media superior sólo podía ejercerla, cuando mucho, una cuarta parte de los jóvenes que se encontraban entre los 15 y los 19 años de edad.

Por su parte, la información sobre estudios completos e incompletos que aparecen en la gráfica 11, muestra que las oportunidades de permanencia y egreso en el Sistema Educativo son menores para las mujeres que para los hombres. En el caso de los estudios técnicos o comerciales las diferencias son extremas.

Por otra parte, la oferta y la demanda de estudios de nivel medio superior es diferente por opción educativa. Para la fecha del Censo, la preparatoria y el bachillerato agrupaban las tres cuartas partes de los jóvenes de 15 a 19 años con educación en este nivel.

El resto, había realizado estudios técnicos o comerciales. La ausencia de jóvenes en este grupo de edad con normal básica se debe a los cambios recientes que experimentó esta opción educativa. Sin embargo, este modelo distributivo se repite en todos los grupos etarios y consecuentemente en el total de la población. En cambio, al distinguir por sexo se notan diferencias sustanciales.

<sup>37</sup> Cuadro 13 del Resumen General del XI Censo General de Población y Vivienda, 1990.

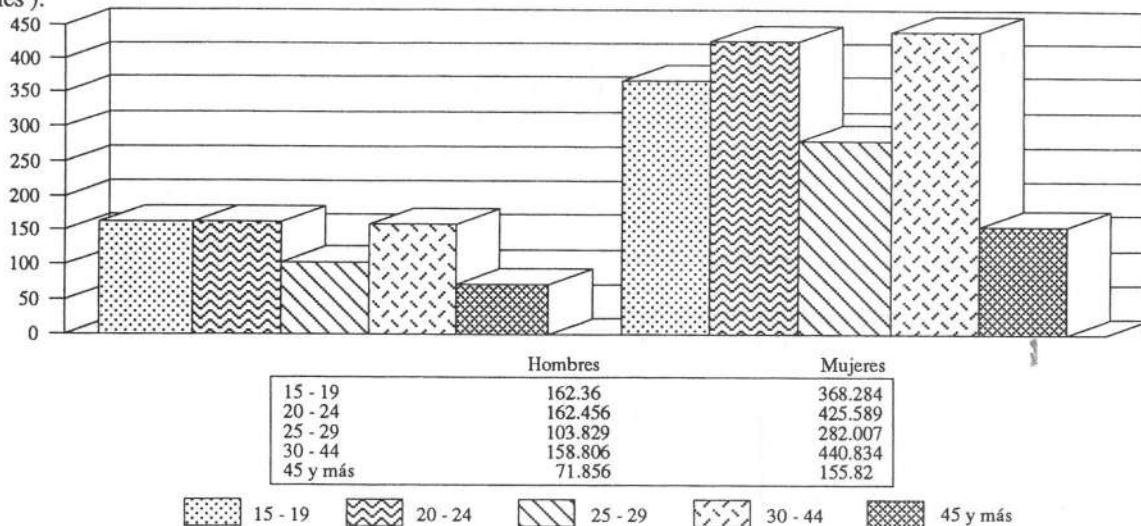


FUENTE: Cuadro 9.

**MEXICO: POBLACION CON EDUCACION MEDIA SUPERIOR: ESTUDIOS TECNICOS SEGUN GRUPOS DE EDAD Y SEXO, 1990.**

GRAFICA 12

( Miles ).



FUENTE: Cuadro 9.

En efecto, la gráfica 12 muestra las diferencias que existen a este respecto. Llama la atención la relativamente alta participación de población femenina en las modalidades de la educación media superior consideradas como "terminales". Los rubros de normal básica y, de manera muy notable, el de estudios técnicos y comerciales, reciben mayor número de mujeres que de hombres.

Lo anterior, confirma la tesis de que la incorporación femenina al Sistema Educativo no se efectúa homogéneamente dentro de las oportunidades que se ofrecen sino que se encuentra fuertemente concentrada en ciertos segmentos.

Por su parte, la información sobre estudios completos e incompletos que aparece en la misma gráfica, muestra que las oportunidades de permanencia y egreso en el Sistema Educativo son menores para las mujeres que para los hombres. En el caso de los estudios técnicos o comerciales las diferencias son extremas.

#### 4.1.1 Estudios técnicos o comerciales.

Mucho se ha insistido en que el Sistema Educativo debe proveer al sector productivo los recursos humanos necesarios para su operación y desarrollo. Por su parte, cuando menos en lo que toca a los objetivos explícitos, las modalidades de educación técnica y comercial corresponden a esta expectativa de funcionalidad. Por ello, desde hace varios años, la política educativa ha señalado la necesidad de ampliar los esfuerzos en el campo de la orientación vocacional para promover que se incremente la cantidad de egresados de secundaria que ingresan a escuelas técnicas de nivel medio superior.

Más allá de los frutos que hayan tenido estos esfuerzos, lo cierto es que, a la fecha, la cantidad de personas con estudios técnicos o comerciales sigue siendo relativamente reducida. Para 1990, el Censo captó solamente 2,331,841 personas en esta opción educativa, lo que representa al 32.8% del total de la población con estudios de nivel medio superior.

Se ha visto que, en México para la fecha del Censo, la población que había cursado estudios técnicos o comerciales estaba compuesta principalmente por mujeres (gráfica 11). Es conocido que, desde hace varias décadas, los estudios secretariales han constituido una opción educativa en la que han participado preferentemente mujeres. Esta opción forma parte de lo que se denomina "estudios técnicos o comerciales" y a ello puede deberse que registre una alta representación femenina.

Además, es frecuente que los estudios secretariales sean impartidos en academias que ofrecen la posibilidad de obtener un diploma en lapsos relativamente cortos, que no van más allá de dos años. De esta manera, la enorme proporción de mujeres clasificadas con estudios incompletos (95% del total de mujeres con este tipo de estudios) podría deberse a que cursaron "una carrera corta" que les tomó solamente uno o dos años después de haber concluido la secundaria. Sin embargo, las estimaciones sobre eficiencia terminal en esta opción educativa (para el ciclo escolar 1987-1988 fue de 42.7%)<sup>38</sup> relativizan esta explicación y advierten sobre la existencia de una importante cantidad de mujeres que ingresan a instituciones de enseñanza técnica o comercial de nivel "medio" pero que no pueden concluir sus estudios. Por supuesto, este problema no es exclusivo de la población femenina, sino que afecta también a los hombres (gráfica 11).

<sup>38</sup> Guevara Niebla, Gilberto. op. cit. p. 52.

Por otra parte, cuando se analizan los datos por edad se observa que la desproporción numérica a favor de las mujeres se presenta en todos los grupos etarios. En el grupo más joven (15 a 19 años), -donde se ubica el 23% del total de personas con este tipo de estudios y corresponde al tramo de edad en el que generalmente se cursa la educación media superior- sólo el 31% estaba representado por hombres (cuadro 9). Esto lleva a pensar que a pesar de los esfuerzos que se han realizado para "dignificar" esta formación y darle reconocimiento "profesional"<sup>39</sup>, los jóvenes que tienen la posibilidad de ingresar a la enseñanza media en su mayoría optan por estudiar el bachillerato (gráfica 12 y 13).

#### 4.1.2 Estudios de preparatoria o bachillerato.

En 1990, esta modalidad representaba el máximo nivel de estudios del 8.9 % de la población de 15 años y más en el país.

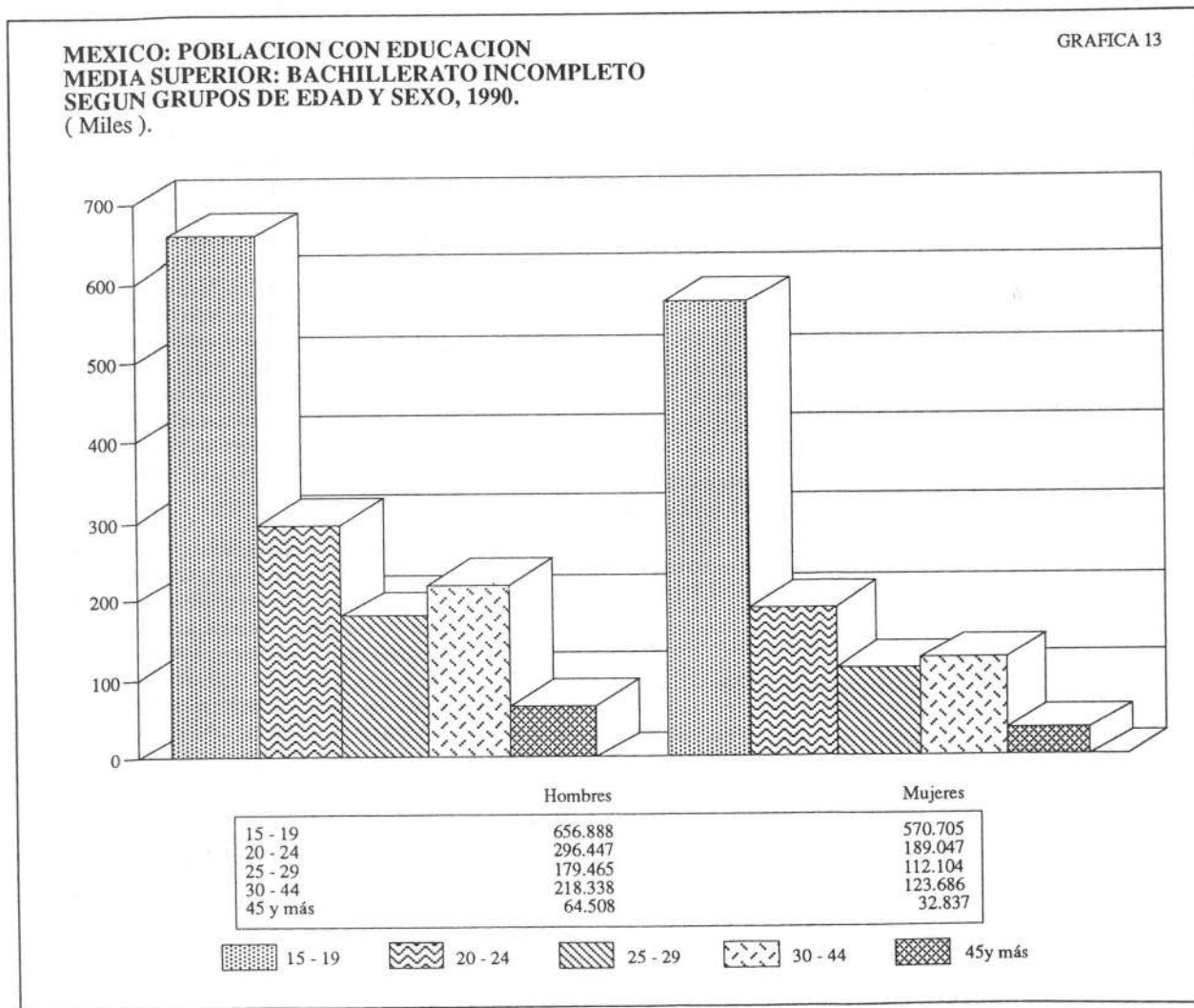
<sup>39</sup> De Ibarrola, María. "La articulación entre la escuela técnica de nivel medio y el mundo del trabajo de México. ¿Espacios vacíos de la gestión educativa?" En: *Educación y Trabajo. Desafíos y Perspectivas de Investigación y Políticas para la Década de los Noventa*. Vol. II. María Antonia Gallart. (Comp.) CIID-CENEP, Buenos Aires, Argentina, 1992. pp. 239-261.

Su peso dentro del rubro de educación media superior era relativamente alto (62%) y sus integrantes eran principalmente de sexo masculino (57.6%). A este respecto, son notorias las diferencias que existen por grupos de edad. En el caso de los más jóvenes (15 a 19 años) la proporción de mujeres es casi igual a la de hombres. Esta equidad desaparece al aumentar la edad (gráficas 13 y 14).

El bachillerato absorbe a la mayoría de los egresados de secundaria que ingresan al ciclo inmediato superior y su eficiencia terminal se estima entre 55 y 60%<sup>40</sup>. Esto significa que cerca del 40% de los alumnos matriculados no concluye los estudios en el plazo establecido.

Esta opción educativa tiene una enorme diversificación en sus modalidades curriculares y formas de organización institucional. El modelo "tradicional" corresponde a las pre-

<sup>40</sup> Este indicador está calculado para el año 1987-1988. El 55% corresponde al bachillerato de tres años y el 60% al de dos años. (Guevara, G. Op. cit., p. 48).

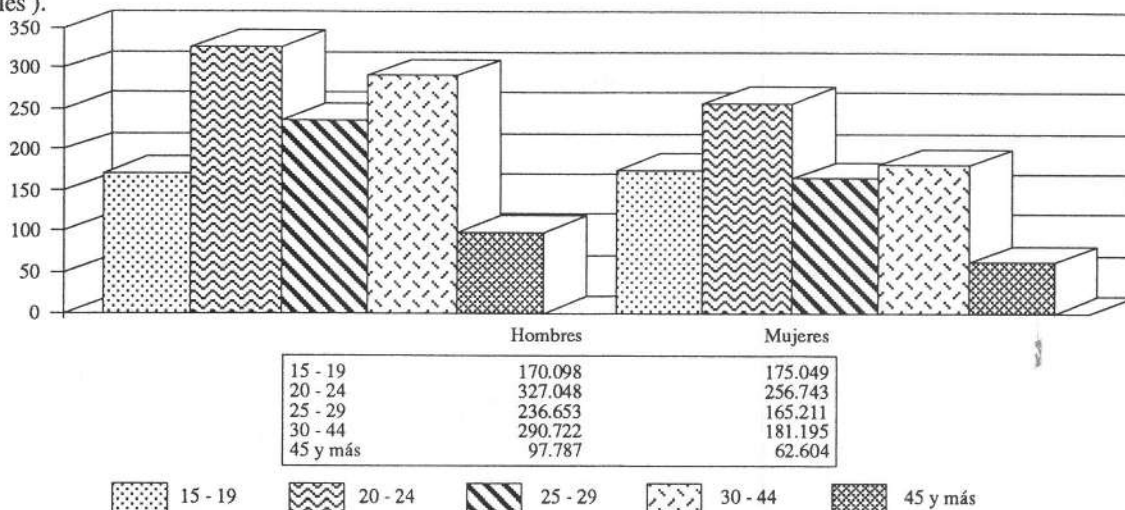


FUENTE: Cuadro 9.

**MEXICO: POBLACION CON EDUCACION  
MEDIA SUPERIOR: BACHILLERATO COMPLETO  
SEGUN GRUPOS DE EDAD Y SEXO, 1990.**

GRAFICA 14

(Miles ).



FUENTE: Cuadro 9.

paratorias . Hay bachilleratos propedeúticos y bivalentes (propedeútico y terminal, a la vez). En los años setenta, en el marco de búsqueda de relaciones eficientes entre las instituciones educativas y el sistema productivo, se dió un fuerte apoyo a las modalidades bivalentes que otorgan el grado de bachiller y, previo cumplimiento de algunos requisitos adicionales, el título de técnico<sup>41</sup>.

Es evidente que la preferencia por el bachillerato frente a las opciones técnicas que no otorgan la posibilidad de ingresar a los estudios de nivel superior se finca, en buena medida, en una valoración acerca de las posibilidades de encontrar trabajo y ascender en la escala de prestigio social. Si bien, a últimas fechas, para algunos sectores sociales, la aspiración por prolongar la carrera educativa parece ir perdiendo sentido, la ilusión de quienes ingresan al bachillerato sigue girando alrededor de la idea de llegar a la universidad<sup>42</sup>. Después de todo, en la población sigue vigente la expectativa de utilizar el camino de la educación como ascensor social<sup>43</sup>.

La aspiración de llegar a la universidad no siempre se cumple. La baja eficiencia terminal que se registra en el bachillerato y las cifras censales sobre población de 20 años y más que no concluyó este tipo de estudios (43%), dan cuenta de la distancia que existe entre las expectativas educativas de la población y las oportunidades de lograrlas. Por cierto, que como era de esperar, la distancia es mayor en el caso de la población femenina (gráficas 13 y 14).

Corresponde, en consecuencia, apuntar la importancia de que la educación media superior experimente los cambios

necesarios para responder a las expectativas de progreso personal y social. De aquí, que la diversificación de las opciones de enseñanza media superior y el fortalecimiento de las modalidades bivalentes sean acciones de política educativa que deben cumplirse. Esto, no como medio para eliminar candidatos a la universidad, sino porque sus egresados estarán en mejores condiciones para competir en el mercado de trabajo. Obviamente, el desafío consiste en diseñar las acciones pedagógicas que permitan avanzar en el terreno de la formación de técnicos profesionales de nivel medio y al mismo tiempo desarrollar fórmulas eficaces que estimulen, preparen adecuadamente y apoyen a los alumnos que tengan condiciones académicas -y no necesariamente económicas- para continuar su carrera educativa hasta alcanzar niveles superiores, incluyendo el posgrado.

#### 4.1.3 Educación normal básica.

La formación de maestros constituye, sin duda alguna, una acción fundamental de cualquier proyecto de educación que contemple, dentro de sus objetivos, atender la cobertura y la calidad del Sistema Educativo.

Por ello, a la educación normal se le asigna una alta prioridad en el programa de modernización. Se vislumbran, y ya se están dando, cambios en lo que se refiere a su ubicación en la estructura educativa, en la organización institucional, formas de gestión, planes de estudio y métodos pedagógicos. También en lo que respecta a su valoración social y de mercado.

Los cambios en la educación normal se han venido experimentando desde hace ya algunos años. No cabe duda que la modificación reciente que mayor impacto ha tenido sobre el comportamiento y características de la población con este tipo de estudios acaeció en 1984. En este año, el Gobierno de la República elevó la carrera magisterial a nivel licenciatura. A partir de entonces la normal dejó de ser "básica".

<sup>41</sup> Ibarrola, María. Op. cit., p. 241.

<sup>42</sup> Al decir universidad se esta considerando también a los institutos técnicos de educación superior.

<sup>43</sup> Muñoz, Humberto. "Los Valores Educativos en México", Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales. Núm. 154. FCPS, UNAM, México, 1993.



Hasta antes de esta fecha, era común que los individuos que optaban por ser maestros ingresaran a la normal después de haber concluido la secundaria y pasaran de tres a cuatro años antes de obtener el título. Ahora, se requiere haber estudiado el bachillerato para después cursar, por cuatro años, estudios profesionales en educación, con diferentes opciones: preescolar, primaria, secundaria, especial, física y normal. Consecuentemente, la edad mínima para ingresar se incrementó tres años y el Censo no registró personas en esta opción educativa que tuvieran entre 15 y 24 años.

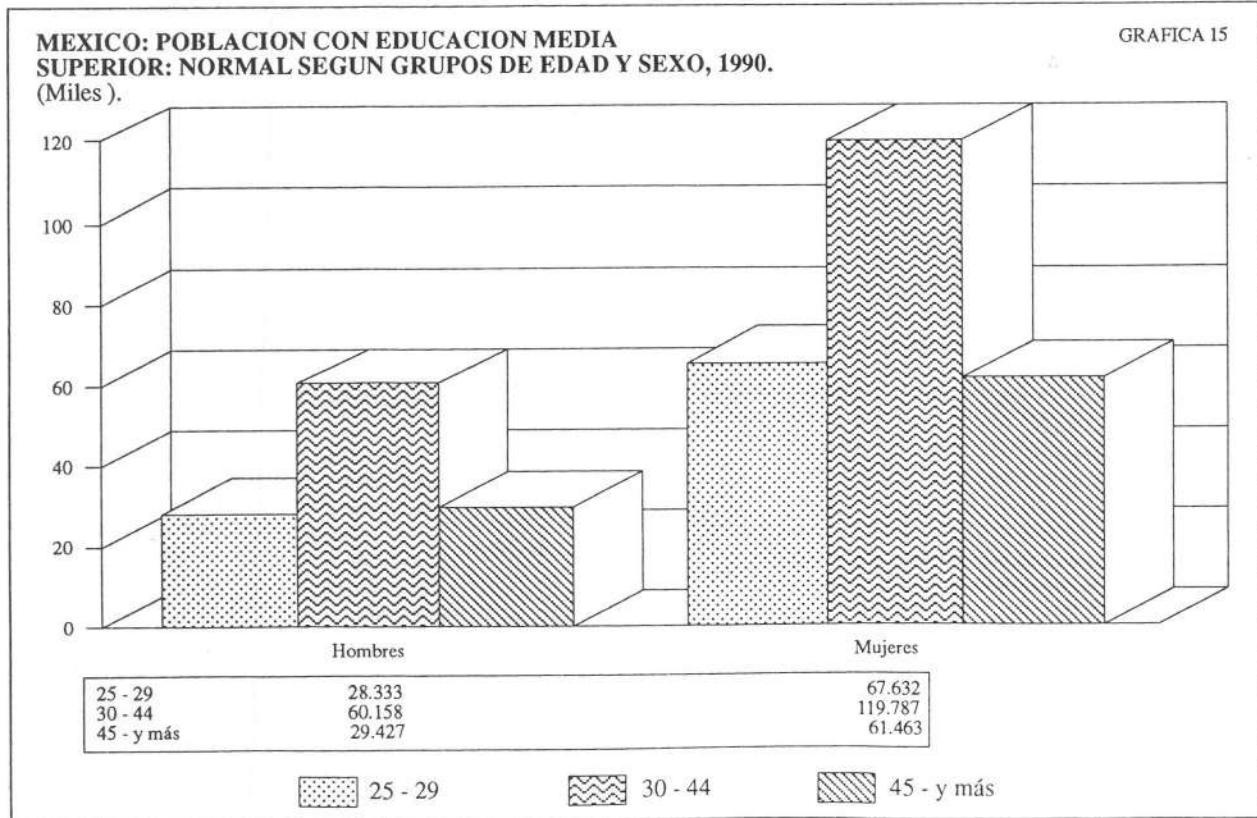
En 1990, había un total de 366,800 personas con estudios de normal básica. De éstos el 26.2% tenía entre 25 y 29 años, el 49% entre 30 y 44 y el 24.8% superaba los 45 años (cuadro 9). En cuanto a la distribución por género, al igual que en el caso de los estudios comerciales a nivel medio, la normal ha sido una opción en la que las mujeres han tenido una amplia participación. Los datos del Censo ilustran lo dicho: el 68% del conjunto poblacional con este tipo de estudios estaba integrado por mujeres. En el grupo más joven (25 a 29) el porcentaje es de 70.5% y para los dos restantes 67 y 68%, respectivamente <sup>44</sup> (gráfica 15).

<sup>44</sup> No hay que olvidar que estos datos dan cuenta de "sobrevivientes" en cada uno de estos grupos de edad. Las diferencias encontradas son indicativas pero no concluyentes sobre oportunidades y preferencias educativas de las distintas generaciones.

Muy poco más se puede decir sobre esta opción educativa a partir del análisis de la información censal. No obstante, a partir de ésta se puede visualizar un problema que parece grave. Los datos sobre distribución de la población con estudios de normal básica por grupos de edad muestran una fuerte tendencia hacia la disminución del volumen de las generaciones <sup>45</sup>. Aún tomando en cuenta que esta baja se relaciona con un problema técnico debido al incremento en el tiempo requerido para ingresar a esta opción educativa, se debe mencionar que para muchos jóvenes la prolongación de los años de estudio representa el cierre de la posibilidad de ser maestro.

Por tanto, este comportamiento no se explica aludiendo solamente a una merma en las vocaciones magisteriales. La base de su explicación se encuentra en las condiciones de pobreza en las que vive una importante proporción de la población mexicana y por el realismo del comportamiento social, que lleva a demandar alternativas educacionales que garanticen un mejor futuro. Desde este punto de vista, la precariedad del empleo y la falta de estímulos y reconocimientos que, hasta ahora, enfrentan los maestros, representan bases reales en las que los jóvenes que terminan la educación secundaria fincan su decisión de ingresar al mercado de trabajo o a una opción educativa diferente a la normal.

<sup>45</sup> Esta tendencia también se muestra en el análisis sobre el comportamiento de la matrícula en esta opción educativa. Informe de Gobierno 1990, datos SEP.



FUENTE: Cuadro 9.

## 4.2 Educación superior (licenciatura y posgrado)

Se ha mencionado la "masificación" como un fenómeno de la educación superior<sup>46</sup>. Este fenómeno ha sido vinculado principalmente con los estudios de licenciatura y constituido el centro del debate de políticos y analistas de los sistemas educativos. La tensión principal gira en torno al "libre acceso" y la "selección"; entre "apertura" y "numerus clausus", antinomias que suelen traducirse en el dilema, más aparente que real, entre "cantidad" y "calidad".

Indudablemente, en las últimas tres décadas el crecimiento experimentado en la matrícula de licenciatura fue de tal magnitud que puede calificarse de explosivo<sup>47</sup>. De hecho, el aumento produjo que el ritmo de expansión de la cúpula de la estructura de educación fuera mayor que el de su base. Con ello, apareció como tendencia, el fenómeno de la polarización educativa<sup>48</sup>.

<sup>46</sup> El calificativo de "masificación" se emplea generalmente para aludir al fenómeno de crecimiento explosivo de la matrícula en un marco institucional que presenta disfunciones en términos de cantidad de recurso y formas de organización. De aquí que el concepto no haga referencia a educación de masas sino a la incapacidad de las instituciones educativas para contener con el crecimiento de la matrícula sin detrimento de la calidad.

<sup>47</sup> Guevara, Gilberto, *La catástrofe silenciosa*. Op. cit. pág. 56.

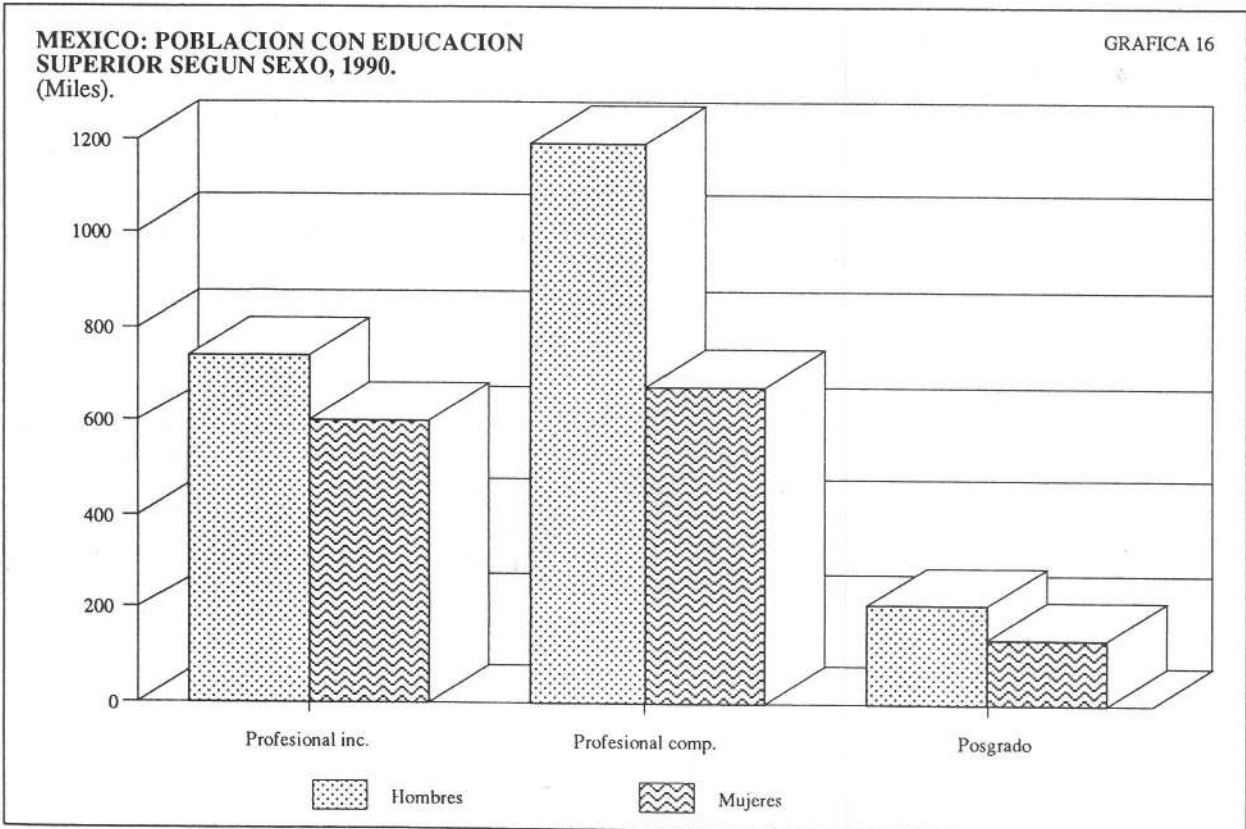
<sup>48</sup> En el primer capítulo de este trabajo se detalla la lógica que explica el fenómeno.

No obstante este comportamiento, la educación superior sigue siendo un nivel altamente selectivo. De acuerdo con los datos del Censo, en 1990 había un total de 4,104,305 personas que habían logrado tener acceso a este segmento del Sistema Educativo; de éstos el 9% tenía también estudios de posgrado (gráfica 16).

Los datos sobre el número de grados aprobados en profesional y la reducida proporción de posgraduados advierten sobre el problema que enfrentan muchos estudiantes para permanecer en el sistema de educación superior hasta el término de la carrera. Del total de personas con estudios superiores el 67% había aprobado 4 años o más en este nivel. Este porcentaje asciende a 80 cuando se elimina la población menor de 25 años, por considerar que todavía está en edad de realizar estudios de este nivel.

En cuanto a la distribución por género, el 59% de la población con estudios de nivel superior (licenciatura y posgrado) está representado por hombres. Sin embargo, al interior de los grupos etarios la distribución varía. Los jóvenes cuentan con una representación femenina mayor. Las diferencias entre sexos crecen conforme la edad se aumenta. Una vez más, la presencia creciente de la mujer en las instituciones de educación superior se torna evidente (gráfica 17).

Algunos autores han comentado que el aumento de la matrícula femenina está asociado con la expansión de un



FUENTE: Cuadro 9.

conjunto de carreras y especialidades que han sido consideradas "adecuadas para la mujer por el desarrollo de facultades y destrezas propias para desempeñar el tradicional rol femenino"<sup>49</sup>. Aunque también ha sido documentado que en las últimas tres décadas la concentración de la matrícula femenina ha cambiado su pauta para situarse, preferentemente, en aquellas profesiones que presentan mayor demanda, tanto de la población femenina como de la masculina<sup>50</sup>.

Los datos censales sobre educación superior no fueron tabulados por carreras sino que se agruparon por disciplinas académicas. Independientemente del género<sup>51</sup>, de acuerdo con estos datos (cuadro 10) se tiene que, para la fecha del Censo, la mayor proporción (20%) de personas con estudios de este nivel se ubicaba en las disciplinas económico-administrativas y turismo. El segundo lugar lo ocupaban las ingenierías (13%) y el tercero las ciencias de la salud, asistenciales, de alimentos y biomédicas (12%). En estas tres se registró al 45% de la población de interés.

<sup>49</sup> Entre éstas se hace referencia a: Enfermería, Educación, Trabajo Social y Odontología. (Hernández Morales, Liliana. "La Mujer en la Educación Superior en México", *Universidad Futura*, Vol. 1, Núm. 1, UAM Azcapotzalco, 1989. p. 70.)

<sup>50</sup> Las seis carreras que en el periodo 77-85 presentaron mayor crecimiento porcentual de la población femenina son: Cs. Comunicación, Administración, Arquitectura, Educación, Contaduría y Derecho. De éstas, Comunicación y Educación, tenían, en 1985, matrícula predominantemente femenina. (Ibid., p. 73).

<sup>51</sup> No se contó con información censal sobre distribución de la población por disciplinas académicas según sexo.

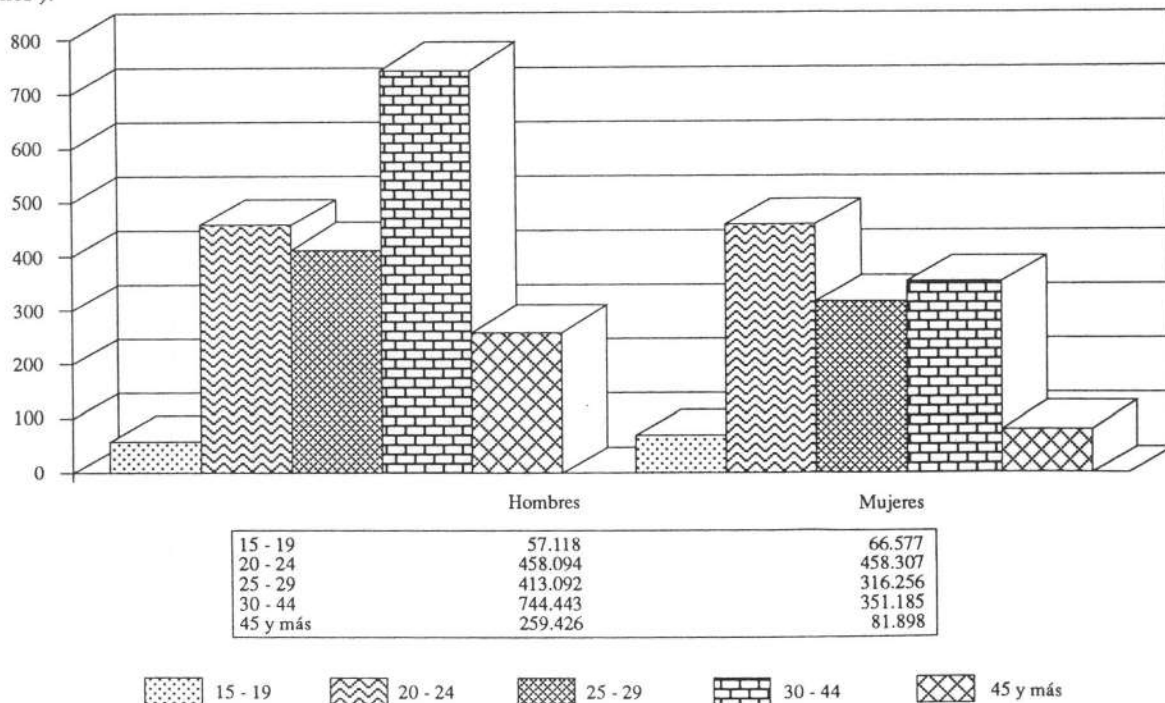
Las ciencias sociales, políticas, comunicación y derecho, por un lado y la educación pedagógica, por el otro, cuentan cada una con un 10% de la población. Las disciplinas restantes (ocho) presentan porcentajes que son menores al 4%. Las artísticas (0.61%); las de matemáticas, física y astronomía (0.78%) y, las de biología, bioquímica, ecología y ciencias del mar (1.2%) destacan en el conjunto por tener una relativamente escasa participación de la población (gráfica 18).

Un problema que ha preocupado a políticos y funcionarios encargados del apoyo a la ciencia y la tecnología es la estructura de la matrícula de educación superior, en lo que se refiere a la distribución por disciplinas académicas. Se ha dicho que se encuentra alejada de las necesidades nacionales, que existen campos sobresaturados y otros deficitarios, que no corresponde con las necesidades del mercado de trabajo ni del desarrollo científico.

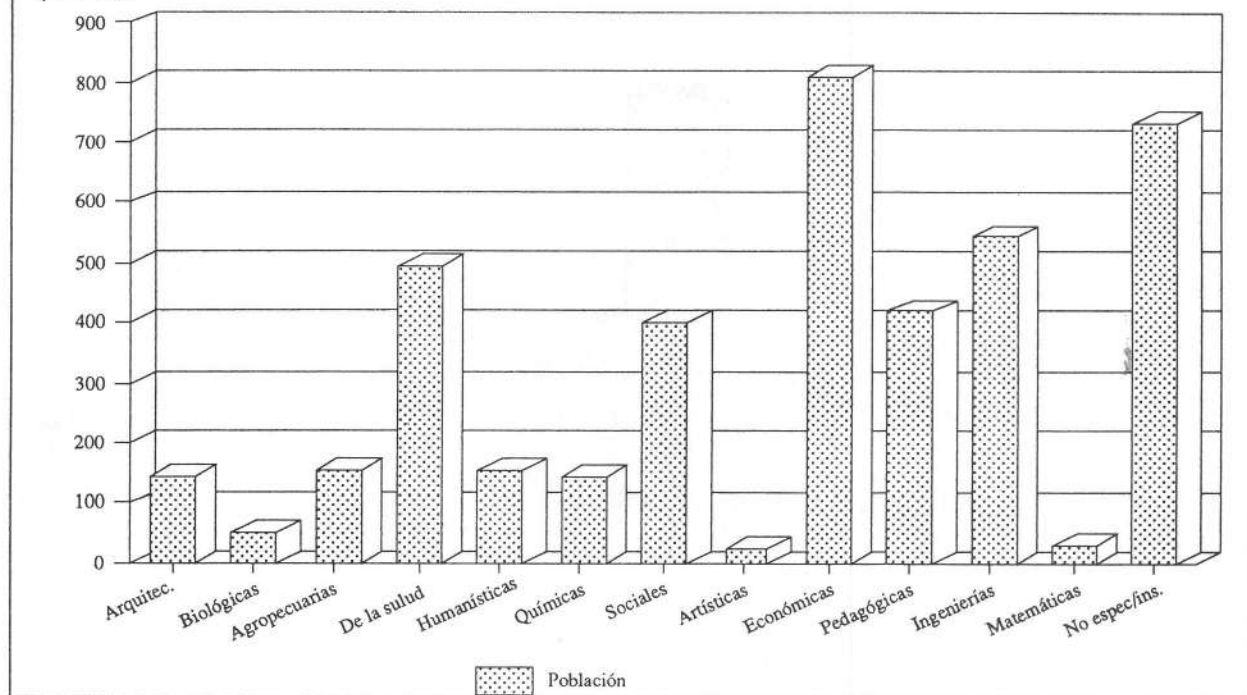
No es este el lugar para desarrollar una polémica. Sin embargo, el número total de personas con 4 o más años de estudios superiores, que en 1990 era apenas superior a los dos millones (2,209,991 personas), relativiza el problema de la distribución de la matrícula. En el caso de las disciplinas económico administrativas y turismo, que son las más numerosas, la cantidad de individuos es de apenas 809,366. Consecuentemente, en el resto los números son menores.

**MEXICO: POBLACION CON EDUCACION SUPERIOR: PROFESIONAL SEGUN GRUPOS DE EDAD Y SEXO, 1990.**  
( Miles ).

GRAFICA 17



FUENTE: Cuadro 9.



FUENTE: Cuadro 10.

Ya ha sido planteado con anterioridad <sup>52</sup> que si el país quiere integrarse al nuevo contexto internacional deberán formularse programas integrales de política educativa que permitan que el país cuente, en el corto plazo, con profesionales y científicos competitivos en todas las disciplinas. En este momento, la planeación educativa no puede priorizar el problema de distribución de la matrícula, cuando el verdadero problema se encuentra en su cantidad y en la calidad. Por ello, a corto plazo, lo importante parece ser incrementar las oportunidades de estudio de los alumnos que no tienen las condiciones económicas para terminar la carrera. Mención aparte merecen los estudios de posgrado. Constituyen la etapa superior del ciclo educativo y responden a la necesidad de formar recursos del más alto nivel, tanto en el campo profesional como en los de docencia e investigación.

En las últimas décadas en México, el posgrado también experimentó una enorme expansión que ha sido documentada por varios autores <sup>53</sup>. Sin embargo, existe un acuerdo generalizado sobre que el número de posgraduados con que cuenta actualmente el país es insuficiente para enfrentar los retos impuestos por la modernización.

En efecto, la tan anhelada posibilidad de competencia internacional, el impulso a la ciencia y la tecnología, la innovación y la creatividad difícilmente podrán cumplirse con el número de posgraduados que hay actualmente en el país. Para 1990, había un total de 350,483 personas con estudios de este nivel, independientemente de que hubieran obtenido un grado.

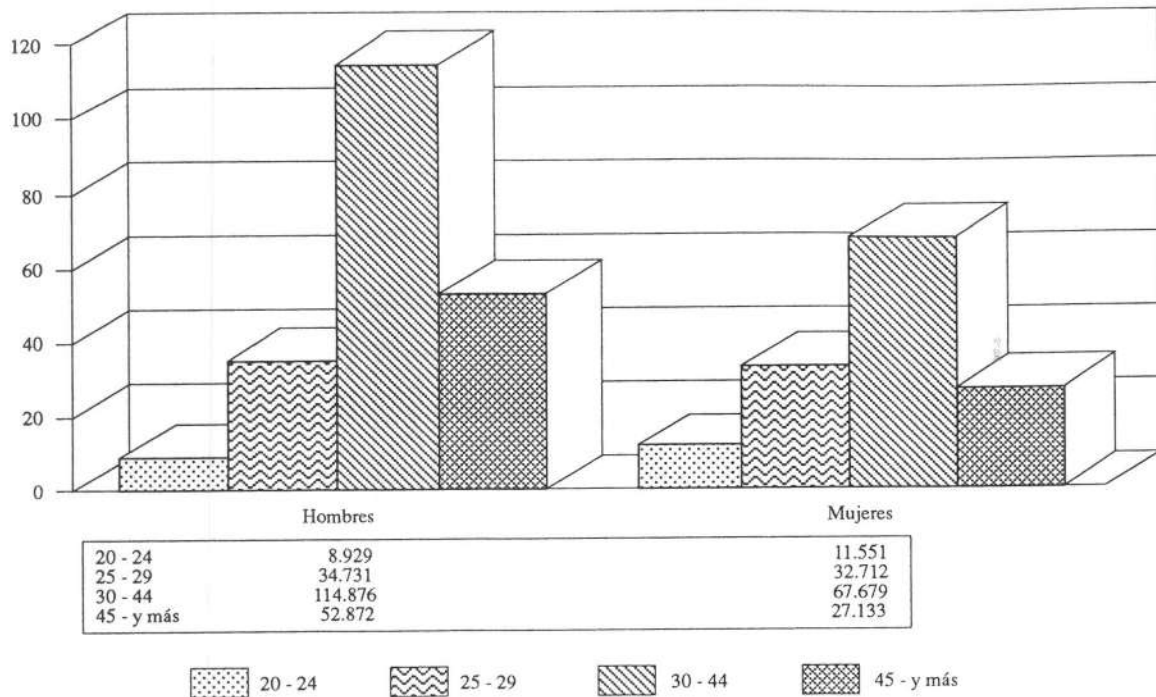
En cuanto a la distribución por género de esta población el 60% corresponde al sexo masculino, aunque existen diferencias por generaciones. Es notable que en el grupo de los más jóvenes (menores de 25 años) el número de mujeres supere al de hombres. Por el contrario, en los grupos restantes la relación es inversa (gráfica 19).

El Censo de Población de 1990 no captó información sobre disciplinas académicas en el posgrado. A este respecto, lo único que se puede mencionar es que los médicos y profesionales que estudian carreras científicas (agrupadas en los rubros: biología, bioquímica, ecología y ciencias del mar, por un lado y, por otro, matemáticas, física y astronomía) son los que en mayor proporción ingresan al posgrado al término de la licenciatura (cuadro 10). Sin embargo, dado el total tan reducido de personas en estas carreras no puede decirse que, a la fecha, México cuente con un nutrido conjunto de personas que potencialmente podrían dedicarse al desarrollo de las ciencias. Lo único que queda es insistir en la necesidad de impulsar el posgrado, se le otorgue o no prioridad a determinadas disciplinas.

<sup>52</sup> Muñoz H. y Suárez H., "Investigación en Ciencias Sociales: Desigualdades Institucionales". En *Investigación Social y Política Académica*. Muñoz y Suárez, (Coords.). CRIM/UNAM, México, 1991. pp. 26-41.

<sup>53</sup> Padúa, Jorge. Op. cit. p. 127.

**MEXICO: POBLACION CON EDUCACION SUPERIOR: POSGRADO SEGUN GRUPOS DE EDAD Y SEXO, 1990.**  
(Miles).



FUENTE: Cuadro 9.



POBLACION DE 15 AÑOS Y MAS SEGUN NIVEL DE INSTRUCCION GRUPOS DE EDAD Y SEXO, 1990.

CUADRO 9

Nivel de instrucción y sexo	Grupos de edad											
	Total	%	15-19	%	20-24	%	25-29	%	30-44	%	45 Y +	%
Total	49610876	100.00	9664403	100.00	7829163	100.00	6404512	100.00	13464505	100.00	12248293	100.00
Hombres	23924966	48.23	4759892	49.25	3738128	47.75	3050595	47.63	6494314	48.23	5882037	48.02
Mujeres	25685910	51.77	4904511	50.75	4091035	52.25	3353917	52.37	6970191	51.77	6366256	51.98
Sin instrucción	6667481	13.44	364452	3.77	426606	5.45	481007	7.51	1666103	12.37	3729313	30.45
Hombres	2749010	5.54	169241	1.75	175861	2.25	190489	2.97	652346	4.84	1561073	12.75
Mujeres	3918471	7.90	195211	2.02	250745	3.20	290518	4.54	1013757	7.53	2168240	17.70
Primaria	20842206	42.01	3054782	31.61	2552627	32.60	2486697	38.83	6604902	49.05	6143198	50.16
Primaria incompleta	11289043	22.76	1179438	12.20	1085740	13.87	1179598	18.42	3636675	27.01	4207592	34.35
Hombres	5405350	10.90	582133	6.02	491518	6.28	518437	8.09	1670196	12.40	2143066	17.50
Mujeres	5883693	11.86	597305	6.18	594222	7.59	661161	10.32	1966479	14.60	2064526	16.86
Primaria completa	9553163	19.26	1875344	19.40	1466887	18.74	1307099	20.41	2968227	22.04	1935606	15.80
Hombres	4539035	9.15	887385	9.18	672097	8.58	598570	9.35	1418216	10.53	962767	7.86
Mujeres	5014128	10.11	987959	10.22	794790	10.15	708529	11.06	1550011	11.51	972839	7.94
Educación media básica	9877013	19.91	3894092	40.29	2011537	25.69	1261251	19.69	1896283	14.08	813850	6.64
Est. técnicos inc. (c/primaria)	383362	0.77	72635	0.75	40807	0.52	44839	0.70	137075	1.02	88006	0.72
Hombres	117481	0.24	31916	0.33	13182	0.17	11778	0.18	35338	0.26	25267	0.21
Mujeres	265881	0.54	40719	0.42	27625	0.35	33061	0.52	101737	0.76	62739	0.51
Est. técnicos comp. (c/primaria)	583488	1.18	70856	0.73	67163	0.86	69831	1.09	219330	1.63	156308	1.28
Hombres	168824	0.34	32074	0.33	24428	0.31	19562	0.31	50805	0.38	41955	0.34
Mujeres	414664	0.84	38782	0.40	42735	0.55	50269	0.78	168525	1.25	114353	0.93
Secundaria incompleta	2682379	5.41	1342362	13.89	444830	5.68	295427	4.61	445339	3.31	154421	1.26
Hombres	1530304	3.08	756325	7.83	248239	3.17	166253	2.60	266303	1.98	93184	0.76
Mujeres	1152075	2.32	586037	6.06	196591	2.51	129174	2.02	179036	1.33	61237	0.50
Secundaria completa	6227784	12.55	2408239	24.92	1458737	18.63	851154	13.29	1094539	8.13	415115	3.39
Hombres	3247228	6.55	1196271	12.38	749171	9.57	454017	7.09	613821	4.56	233948	1.91
Mujeres	2980556	6.01	1211968	12.54	709566	9.06	397137	6.20	480718	3.57	181167	1.48

(Continúa)

Nivel de instrucción y sexo	Total	%	Grupos de edad									
			15-19	%	20-24	%	25-29	%	30-44	%	45 Y +	%
Educación media superior	7105776	14.32	2103384	21.76	1657330	21.17	1175234	18.35	1593526	11.84	576302	4.71
Est. técnicos inc.(c/sec.)*	2225253	4.49	527036	5.45	564510	7.21	365691	5.71	559962	4.16	208054	1.70
Hombres	628404	1.27	161235	1.67	155486	1.99	98115	1.53	148565	1.10	65003	0.53
Mujeres	1596849	3.22	365801	3.79	409024	5.22	267576	4.18	411397	3.06	143051	1.17
Est. técnicos comp.(c/sec.)*	106588	0.21	3608	0.04	23535	0.30	20145	0.31	39678	0.29	19622	0.16
Hombres	30903	0.06	1125	0.01	6970	0.09	5714	0.09	10241	0.08	6853	0.06
Mujeres	75685	0.15	2483	0.03	16565	0.21	14431	0.23	29437	0.22	12769	0.10
Bachillerato incompleto	2444025	4.93	1227593	12.70	485494	6.20	291569	4.55	342024	2.54	97345	0.79
Hombres	1415646	2.85	656888	6.80	296447	3.79	179465	2.80	218338	1.62	64508	0.53
Mujeres	1028379	2.07	570705	5.91	189047	2.41	112104	1.75	123686	0.92	32837	0.2
Bachillerato completo	1963110	3.96	345147	3.57	583791	7.46	401864	6.27	471917	3.50	160391	1.31
Hombres	1122308	2.26	170098	1.76	327048	4.18	236653	3.70	290722	2.16	97787	0.80
Mujeres	840802	1.69	175049	1.81	256743	3.28	165211	2.58	181195	1.35	62604	0.51
Normal básica inc.**	31227	0.06	0	0.00	0	0.00	8100	0.13	14048	0.10	9079	0.07
Hombres	10523	0.02	0	0.00	0	0.00	2670	0.04	5075	0.04	2778	0.02
Mujeres	20704	0.04	0	0.00	0	0.00	5430	0.08	8973	0.07	6301	0.05
Normal básica completa**	335573	0.68	0	0.00	0	0.00	87865	1.37	165897	1.23	81811	0.67
Hombres	107395	0.22	0	0.00	0	0.00	25663	0.40	55083	0.41	26649	0.22
Mujeres	228178	0.46	0	0.00	0	0.00	62202	0.97	110814	0.82	55162	0.45
Educación superior	4104305	8.27	154038	1.59	1090043	13.92	913896	14.27	1452181	10.79	494147	4.03
Profesional incompleto	1346888	2.71	123695	1.28	624267	7.97	224350	3.50	277867	2.06	96709	0.79
Hombres	743162	1.50	57118	0.59	322587	4.12	128042	2.00	171488	1.27	63927	0.52
Mujeres	603726	1.22	66577	0.69	301680	3.85	96308	1.50	106379	0.79	32782	0.27
Profesional completo	1859508	3.75	0	0.00	292134	3.73	504998	7.89	817761	6.07	244615	2.00
Hombres	1189011	2.40	0	0.00	135507	1.73	285050	4.45	572955	4.26	195499	1.60
Mujeres	670497	1.35	0	0.00	156627	2.00	219948	3.43	244806	1.82	49116	0.40
Insuf. especificados	547426	1.10	30343	0.31	153162	1.96	117105	1.83	173998	1.29	72818	0.59
Hombres	278466	0.56	13347	0.14	70408	0.90	58381	0.91	95908	0.71	40422	0.33
Mujeres	268960	0.54	16996	0.18	82754	1.06	58724	0.92	78090	0.58	32396	0.26
Posgrado	350483	0.71	0	0.00	20480	0.26	67443	1.05	182555	1.36	80005	0.65
Hombres	211408	0.43	0	0.00	8929	0.11	34731	0.54	114876	0.85	52872	0.43
Mujeres	139075	0.28	0	0.00	11551	0.15	32712	0.51	67679	0.50	27133	0.22
No especificado	1014095	2.04	93655	0.97	91020	1.16	86427	1.35	251510	1.87	491483	4.01
Hombres	430508	0.87	44736	0.46	40250	0.51	37005	0.58	104038	0.77	204479	1.67
Mujeres	583587	1.18	48919	0.51	50770	0.65	49422	0.77	147472	1.10	287004	2.34

\* Este nivel escolar se capta a partir de 16 años.

\*\* Se considera normal incompleta, estudios de 1 y 2 años en este nivel, y normal completa con 3 y 4 años.

FUENTE: INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda, 1990.

**POBLACION DE 18 AÑOS Y MAS CON INSTRUCCION SUPERIOR SEGUN DISCIPLINAS  
ACADEMICAS Y GRADOS APROBADOS EN PROFESIONAL, 1990.**

CUADRO 10

Disciplinas académicas	Población con instrucción superior		Grados aprobados en profesional						Posgrado	
	Número	%	1-3 años Número	%	4 y más Número	%	Insuf. esp. Número	%	Número	%
País	4104305	100.00	1346888	100.00	1859508	100.00	547426	100.00	350483	100.00
Arq. Diseño ind. y gráfico	145496	3.54	43647	3.24	78168	4.20	17296	3.16	6374	1.82
Biol. Bioquímica, Ecología y Ciencias del mar	50933	1.24	11228	0.83	30007	1.61	4404	0.80	5291	1.51
Ciencias agrop. y forestales	152805	3.72	27877	2.07	101218	5.44	14646	2.68	9054	2.58
C. Salud, asist., de alimentos	493903	12.03	110277	8.19	215163	11.57	96895	17.70	71531	20.41
Ciencias humanísticas	152655	3.72	40115	2.98	79209	4.26	18570	3.39	14750	4.21
Ciencias químicas	143516	3.50	30594	2.27	87982	4.73	13040	2.38	11891	3.39
Ciencias Soc., Pol. Comunic. y Derecho	402307	9.80	112743	8.37	220189	11.84	47333	8.65	22013	6.28
Disciplinas artísticas	25041	0.61	6644	0.49	9014	0.48	8095	1.48	1286	0.37
Económico-admvas. y Turismo	809429	19.72	229687	17.05	405781	21.82	134407	24.55	39491	11.27
Educación pedagógica	420334	10.24	177758	13.20	154659	8.32	52657	9.62	35229	10.05
Ingenierías	543309	13.24	151012	11.21	269654	14.50	91472	16.71	31129	8.88
Matemáticas	31956	0.78	7921	0.59	16330	0.88	3401	0.62	4302	1.23
No especificado	732919	17.86	397,385	29.50	192,134	10.33	45,210	8.26	98142	28.00

Nota: La información sobre disciplinas académicas de la población con posgrado se refiere a estudios profesionales de procedencia.

FUENTE: INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda, 1990.

La transformación productiva y la reordenación económica del territorio en el futuro inmediato se orientan por un uso pleno de los recursos materiales y humanos desde una óptica más de carácter regional que local. En este sentido, el desarrollo y crecimiento económico de cada región tienen distintas posibilidades en su forma e intensidad de ocurrencia según la calidad y cantidad de las personas de alto nivel escolar con que cuentan.

La disponibilidad de capital humano y su capacidad de adquirir, transmitir y aplicar conocimiento al trabajo<sup>54</sup> definen, en parte, las condiciones de competitividad de cada región, zona o área del país para ajustarse a los cambios de la modernización y, por tanto, la posición socioeconómica que lleguen a ocupar en el conjunto de la nación.

Dadas las profundas heterogeneidades del aparato productivo y las enormes desigualdades escolares que hay en la población, en un contexto de nuevas reglas del juego<sup>55</sup> en el mercado laboral, hay una creciente preocupación por identificar a las regiones del país que tienen problemas para disponer de un determinado tipo y monto de técnicos, profesionales y posgraduados. Asimismo, con la formación de recursos humanos y, en consecuencia, con las bases de educadores que se tienen para este propósito.

A continuación, se lleva a cabo un diagnóstico sobre la distribución de recursos humanos calificados en diez regiones del país<sup>56</sup>. Para tal efecto, se distingue a la población que declaró en el Censo realizar o haber realizado estudios de nivel técnico y a quienes cursan o han cursado estudios de licenciatura y posgrado. Finalmente, se analiza a las personas con normal básica y a las que tienen estudios relacionados con la educación y la pedagogía a nivel de licenciatura y posgrado.

Se observa cómo aparecen las inequidades y desequilibrios regionales entre este conjunto de la población, también qué tipo de recursos se tienen según su área disciplinaria, especialidad o campo de estudio. Este análisis tiene un carácter exploratorio e indicativo por la naturaleza de la información. No obstante, otorga elementos que auxilian en la adopción de medidas para orientar cambios en la infraestructura mediante vinculaciones regionales, a partir de los recursos humanos que ya se han formado o se están terminando de formar, por un lado.

Por el otro, reconocer cómo se distribuyen los recursos técnicos, profesionales y posgraduados entre las regiones del país para fortalecer aquellas que tienen menores condiciones de competencia, ante los cambios económicos que les puede acarrear la globalización de la economía.

### 5.1 Las desigualdades regionales.

En México, los técnicos medios y quienes tienen educación superior se concentran en las regiones del país donde se ha logrado mayores niveles de desarrollo. En el cuadro 11 se presentan los porcentajes de estos recursos humanos y su peso sobre el volumen relativo de la población en cada región.

De acuerdo a los datos del último Censo, las tres regiones de mayor importancia demográfica (Centro Sur, Golfo Centro y Norte) agrupan a la mayor parte de quienes cuentan con educación post-básica.

En la región Centro Sur, que contiene al área metropolitana de la Ciudad de México, el grado de concentración de los técnicos medios es menor que el de profesionales y alcanza su mayor valor en el posgrado. Este nivel también logra una alta representación en la región Norte, aunque en dicha zona destaca, en particular, la alta concentración de personas con estudios técnicos básicos. En el Pacífico Norte la mayor cantidad se encuentra en los técnicos de nivel medio superior. Resalta, igualmente, en esta zona, que el porcentaje de posgraduados sea el único que es menor a uno respecto al de su población.

Los datos de las personas con estos niveles escolares muestran de nueva cuenta que el país se ha convertido en un mosaico de profundas inequidades. Las regiones Pacífico Sur y Centro son las que cuentan con menos recursos humanos de alto nivel para entrar al juego del desarrollo por la vía de la competitividad interna en el país, lo cual es particularmente más acentuado en el caso de los posgraduados. Estos tienen un peso relativo menor en ocho de las diez regiones.

Por fin, normalistas, pedagogos, licenciados y especialistas en educación tienen un número relativo mayor a uno en seis de las 10 regiones. En este caso el principal desbalance se localiza en la región Centro que concentra al 10.6% de la población del país y sólo al 8.3% de personas con este tipo de estudios<sup>57</sup>.

<sup>54</sup> CEPAL, *Educación y conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad*, ONU, Santiago de Chile, 1992.

<sup>55</sup> De Soto, H. y Schmidheiny, S. *Las nuevas reglas del juego. Hacia un desarrollo sostenible en América*. Editorial Oveja Negra, Bogotá, Colombia, 1991.

<sup>56</sup> Se utiliza la división regional convenida para todo el proyecto MOCÉMEX 90. Véase Anexo II.

<sup>57</sup> Se pide al lector que recuerde el carácter monográfico de este estudio y su propósito de registrar con los datos censales algunas magnitudes y compararlas. Este es un diagnóstico exploratorio y los indicadores no otorgan resultados concluyentes. El ejercicio está limitado de muchas maneras. Por ejemplo, la información no permite desglosar las diferentes especialidades de la profesión del magisterio. Tampoco permite definir las necesidades reales de educadores, lo cual depende de la demanda real de escolarización y, por tanto, de las estructuras demográficas y sus cambios en cada región. En este sentido, se reconoce que el indicador del grado de concentración que se utiliza resulta limitado.

### 5.1.1 Estudios técnicos y comerciales.

Los estudios técnicos dentro del Sistema Educativo mexicano fueron diseñados para cursarse en el nivel medio básico y medio superior. En el primero se demanda haber concluido la primaria y en el segundo la secundaria. En general, se trata de estudios de carácter terminal, aunque también incluyen el bachillerato tecnológico, o modalidad bivalente, pues permite la titulación o el paso al nivel superior. En cada uno se ofrecen distintas opciones orientadas hacia segmentos específicos de la economía y del mercado laboral que se dividen, entre otras, en industriales, comerciales, agrícolas y pesqueras<sup>58</sup>, aunque también hay opciones dirigidas a actividades en los servicios. Para el caso de los estudios técnicos con primaria, la población que los realiza tiene 12 años y más<sup>59</sup>, mientras que los segundos quedan definidos, de acuerdo con el Censo, para los que tienen 16 años y más.

La importancia de la población que se forma en esta opción educativa se debe a que son "cuadros medios" indispensables para articular el proceso productivo en las empresas y para integrar y absorber nuevas formas de producción impulsadas por el avance tecnológico. Fuera de que esto ocurra en realidades concretas, las personas que cuentan con este tipo de estudios se supone que están preparadas para adquirir y procesar información y para labores de apoyo, supervisión e intermediación entre trabajadores y directivos. Concretamente, juegan un papel relevante para definir los niveles de productividad de las empresas<sup>60</sup>.

En el país, los datos del Censo registran un total de 1,013,601 personas con enseñanza técnica básica y 2,328,477 con enseñanza técnica a nivel medio superior (cuadro 12). Las primeras representan el 1.8% de la población de 12 años y más y un 55.5% tiene estudios completos. Las segundas representan el 4.9% de la población de 16 y más años, y sólo el 4.5% ha completado sus estudios.

Únicamente en tres regiones del país, Pacífico Centro, Norte y Centro Sur, se rebasa el promedio nacional de personas que completaron sus estudios técnicos básicos. En las dos últimas, y también en el Occidente se ubican los porcentajes por encima de la media nacional de quienes completaron sus estudios técnicos medios. A ellas se agrega la región del Pacífico Sur.

<sup>58</sup> Padúa, Jorge. *Educación, industrialización y progreso técnico en México*. Colegio de México y UNESCO, México, 1984.

<sup>59</sup> El análisis de esta categoría de la población tiene dificultades por la manera como se presenta en las tabulaciones del Censo. Para fines operativos de esta Monografía, la clasificación de estudios técnicos o comerciales de nivel básico "incompletos" incluye a personas que sólo realizaron dos años, mientras que los completos contienen a quienes cursaron tres años. (Ver Anexo Metodológico). Esta división no permite distinguir a quienes completaron en dos años sus estudios.

<sup>60</sup> En un estudio sobre el Grupo Alfa de Monterrey, Valadéz concluye que la falta de técnicos medios influye negativamente en la productividad de las empresas. Véase Valadéz, A. "Visión empresarial 2000. México"; en M.A. Sepúlveda (Comp.). *Educación, Universidad y Sector Productivo*. Monterrey, N.L., México, 1992.

En contraste, la región Centro del país es donde se ubica la mayor cantidad relativa de personas que tienen estudios técnicos básicos y medios incompletos. También destacan el Pacífico Centro y el Sureste como regiones con un bajo índice de personas que han completado sus estudios técnicos medios.

Es posible que la disparidad entre estudios completos e incompletos que se registra en los estudios técnicos del nivel superior sea resultado de la ampliación de la oferta en el pasado reciente, a raíz de la importancia que cobraron organismos como el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) y los Centros de Estudios Tecnológicos, Industriales y de Servicios (CETIS), entre otros, dedicados a preparar personal que demanda el sistema productivo a nivel de post secundaria.<sup>61</sup> Así, se supone que una parte de quienes declararon no haber terminado estos estudios todavía se encontraba cursándolos en 1990. Pero también, en el dato influye la baja eficiencia terminal que caracteriza a este ciclo<sup>62</sup>.

En resumen, el país tiene pocos recursos humanos con formación técnica, particularmente si se considera a quienes han concluido los ciclos de estudio, y vastas regiones en las que faltan. En regiones atrasadas económicamente como el Pacífico Sur y el Sureste o en regiones como el Centro donde es más notable la cantidad relativa de personas que no han concluido sus cursos, es posible que esta opción de estudios no represente una alternativa real para la población, sea porque no hay suficiente oferta de servicios escolares acordes a las necesidades locales de la producción, porque las personas que los siguen no tienen condiciones de mercado en el sector moderno de la economía o porque los resultados sociales que se consiguen desalientan a seguirlos.

### 5.1.2 Estudios profesionales.

Los servicios escolares a nivel de la licenciatura han tenido una marcada desconcentración de la capital a las provincias<sup>63</sup>. En los últimos dos decenios crecieron las universidades, institutos tecnológicos e instituciones privadas de este nivel educativo a lo largo del territorio.

Como se mencionó, hay preocupación por los recursos que se han formado en la licenciatura, en particular por la orientación de la matrícula, que según los analistas ha conservado el mismo perfil en los últimos treinta años<sup>64</sup>. Todavía se insiste en la reducida cantidad de profesionales que se forman en las disciplinas científicas e ingenierías y, en consecuencia, en darles máxima prioridad para apoyar la transformación de la planta productiva.

<sup>61</sup> La etapa de mayor crecimiento de este tipo de escuelas públicas comenzó a partir de 1979. Véase a Bracho González, Teresa. "La formación tecnológica"; en Jorge Padúa (Coord.). *Documento de Educación y Trabajo*. II Congreso Nacional de Investigación Educativa. Guadalajara, Jal., 5 a 8 de octubre. 1993.

<sup>62</sup> Guevara Niebla, Gilberto (Comp.). *La catástrofe silenciosa*. Fondo de Cultura Económica. México, 1992.

<sup>63</sup> Domínguez Álvarez, Hector A. "Reflexiones sobre la descentralización de la educación en México"; en *Ciencia*. Núm. 42, México, 1991, pp. 61-68.

<sup>64</sup> Guevara Niebla, Gilberto (Comp.). *La catástrofe silenciosa*. Fondo de Cultura Económica. México, 1992.



De aquí resulta una visión simple y restringida en cuanto a la formación de recursos humanos, ya que se requieren profesionales de todas las disciplinas. La necesidad y disponibilidad de estos varían entre las regiones y los sectores de la economía de acuerdo a las características de los mercados laborales<sup>65</sup>.

En el último Censo, los datos de los profesionales no se tabularon por carreras, sino por disciplinas. Para las personas de 18 años y más con estudios en el nivel superior se hizo una división entre las que tienen cursados hasta tres años y las que cursaron cuatro o más. Esta información se ha agrupado para cada una de las diez regiones a los efectos de conocer el monto y la distribución de los profesionales según su área disciplinaria.

### Incompletos.

Por lo general, los créditos de una licenciatura se cubren en cuatro años, de tal forma que en esta agrupación se encuentran personas de 18 años y más que no concluyeron este ciclo escolar y otras que todavía están cursándolo<sup>66</sup>.

Como se aprecia en el cuadro 13, la mayor cantidad de personas con este nivel de escolaridad se ubican en las disciplinas económico-administrativas y en ciencias de la educación, mientras que las cantidades menores representan a las artes y a las ciencias en lo que toca a matemáticas, física, astronomía y a las áreas relacionadas con la biología.

Un 65.9% de estos recursos se agrupa en las regiones del Centro Sur, Golfo Centro (que colinda con la anterior) y Norte, que en conjunto contienen al 46.6% de la población del país. En la primera y en la tercera, las cantidades mayores de profesionales se encuentran, por orden, entre economistas y administradores e ingenieros. En el Golfo Centro destacan los especialistas en educación y pedagogía por representar la cifra más grande.

Por otra parte, cabe hacer notar que en la región Centro Sur hay una fuerte concentración de personas con estudios en las disciplinas artísticas, humanísticas y científicas, como en matemáticas y física, que son de muy reducido tamaño absoluto.

En las regiones Pacífico Sur y Centro, la mayor cantidad de profesionales que tienen hasta tres años de licenciatura se ubica entre los especialistas en educación y pedagogos. En ambas, los biólogos, químicos, matemáticos y físicos, además de los especialistas en arte, representan las cantidades más pequeñas.

<sup>65</sup> Muñoz García, Humberto y Suárez, Ma. Herlinda. "Mercados urbanos de trabajo y educación en México"; en *Ajuste estructural, mercados laborales y TLC*. El colegio de México-Fundación Fredrich Ebert-El Colegio de la Frontera Norte, México, 1992.

<sup>66</sup> En esta categoría un 26.8% de las personas no pudieron ser clasificadas por falta de especificación. Este monto hubiera podido distribuirse de acuerdo al peso de la población en cada disciplina, por ejemplo. Sin embargo, se prefirió hacer un recuento preliminar con las cifras sin ajustar, por lo cual se eliminaron del análisis. De todas maneras, la fuente censal, en este caso, es la más completa que existe. El lector debe tener en cuenta la advertencia.

### Completos.

El Censo no registra si estas personas recibieron el título correspondiente a la licenciatura, pero en este conjunto se encuentran quienes lo obtuvieron. Como se aprecia en el cuadro 14, esta población es casi el doble de la anterior<sup>67</sup>. Se encuentra, igualmente, concentrada (64.2%) en las tres regiones con mayor población.

En las entidades agrupadas en el Centro Sur, Golfo Centro y Norte las mayores cantidades de recursos humanos corresponden a las disciplinas económico-administrativas y a las ingenierías. Además, en esta última región se ubica la cifra más elevada de profesionales en las ciencias agropecuarias. Los científicos sociales ocupan el tercer lugar en importancia numérica en el Centro Sur y en el Norte, mientras que en el Golfo Centro lo ocupan los médicos.

Si se observan, ahora, regiones con escasez relativa de profesionales, se encuentra que en el Pacífico Sur éstos se agrupan predominantemente entre economistas, especialistas en educación y médicos, mientras que en la región Centro los ingenieros siguen en importancia cuantitativa a los economistas y administradores.

En suma, los recursos humanos con nivel de licenciatura desde un punto de vista demográfico, se concentran en unas cuantas regiones, en las cuales hay una parte considerable de la planta productiva, instituciones educativas de nivel superior y del sistema de investigación.

### 5.1.3 Estudios de posgrado.

Las "élites" profesionales de los años cincuenta fueron desplazadas desde los setentas por los maestros y doctores. Una parte de ellos, además, realizó sus estudios en el extranjero, ya que en el país la formación de recursos humanos en este nivel es relativamente nueva, y se supone que con un fuerte acento en áreas ligadas a las ciencias sociales y la administración.

Como era de esperar, las grandes instituciones educativas ubicadas en la Ciudad de México, y en especial la Universidad Nacional, concentraron el posgrado<sup>68</sup>, aunque en el último decenio se expandieron los cursos de maestría en la provincia.

En la estrategia de apertura de la economía, se espera que muchas de las expectativas de desarrollo se cumplan a partir de la producción de conocimiento, lo que demanda fortalecer la investigación científica, que es tarea principal de quienes alcanzan este nivel educativo. México no ha tenido, aún, la capacidad de establecer un sistema de investigación sólido y eficaz para apoyar sus propósitos de desarrollo, entre otra

<sup>67</sup> En este caso, únicamente el 6.8% de las personas no pudo ser clasificada. Tal proporción fue eliminada del conteo para efectos de análisis.

<sup>68</sup> Hacia 1980, un 64.1% de la matrícula de posgrado se ubicaba en el Distrito Federal (Padúa, op. cit.). Véase, también, el trabajo de Wuest, Teresa y Jiménez, Pilar. *El posgrado en México*. Cuadernos del CESU. Centro de Estudios sobre la Universidad. UNAM. México, 1990.

razones por la desarticulación institucional, carencia de medios económicos, escasez de recursos humanos y falta de interés del sector productivo nacional para aprovechar el potencial de los científicos que laboran en las instituciones académicas<sup>69</sup>.

En estas condiciones, es relevante dar una visión sobre los recursos humanos que han realizado estudios de posgrado y su distribución por regiones del país. Se advierte que el dato que registró el Censo es de quienes declararon haber alcanzado este nivel de estudios. De ahí que no pueda distinguirse los grados ni tampoco si se concluyeron o no<sup>70</sup>.

Del total de personas que captó el Censo con estudios de posgrado (350,483), no pudieron ser clasificadas el 28%, ya que no especificaron la disciplina académica en la que habían realizado sus estudios profesionales. Los que cursaron la licenciatura en ciencias de la salud, alimentos y biomedicina representan el 20%. Como se sabe, son múltiples las especialidades que se ofrecen en las facultades de medicina después de la licenciatura, que no otorgan grado, pero que sin embargo se consideran como posgrado, lo cual eleva la cifra de este conjunto.

Después de los especialistas en el área de la salud, siguen en importancia numérica los posgraduados que provienen de economía y administración, educación y pedagogía, ingeniería y ciencias sociales. Ninguna de las demás disciplinas alcanza una cifra mayor a los 20,000 posgraduados (cuadro 15). Así, el total de profesionales de esta área que tienen posgrado es muy reducido.

Descontando a los posgraduados con licenciaturas en las áreas de la salud que forman las mayores cantidades en las regiones Centro Sur, Golfo Centro y Norte, siguen en orden numérico los que estudiaron áreas económico-administrativas e ingenierías.

Por otro lado, en el posgrado se hace más evidente que en la licenciatura, el peso que tienen matemáticos, físicos, arquitectos, humanistas y artistas en la región Centro Sur, ya que en estas disciplinas se agrupan en dicha zona más de la mitad de los posgraduados que hay en el país. Asimismo, resalta el dato de que los posgraduados en las áreas del arte se ubican en más de tres cuartas partes en la región Golfo Centro y en la Centro Sur.

<sup>69</sup> Safa, Patricia y Nivón, Eduardo. "La educación y el tratado de Libre Comercio: de la crisis a las perspectivas"; en Gilberto Guevara y N. García C. (Coords.). *La educación y la cultura ante el Tratado de Libre Comercio*. Nexos y Nueva Imagen, México, 1992.

<sup>70</sup> En la cédula censal no se recoge la especialidad, disciplina o área de estudio de los cursos de posgrado, sino de la licenciatura. Como es obvio, no siempre coinciden, por lo cual el recuento de posgraduados no se ajusta a los recursos humanos que se tienen en cada campo disciplinario.

En la región Pacífico Sur y en la Centro, los posgraduados que provienen de licenciaturas del área de educación y pedagogía tienen un peso relativo muy importante. Tanto, que en la primera su número es mayor que el que corresponde a los egresados de ciencias de la salud.

Así, en la mayoría de las regiones hay una base de personas con posgrado que parece insuficiente para cubrir las necesidades de conocimiento y desarrollo técnico, a lo que habría que agregar que una parte muy reducida se dedica a la investigación. Además esta actividad no siempre se realiza en condiciones óptimas de competitividad dentro del propio país y menos con sus pares internacionales.

#### 5.1.4 Estudios educativos y pedagógicos.

Como se ha reiterado, es indudable que México requiere dedicar esfuerzos y recursos materiales a la tarea de educar con calidad a su población en todos los niveles escolares. De ahí el interés por diagnosticar qué bases humanas existen para educar a las generaciones presentes y futuras y cómo se conforman y distribuyen en el territorio. Por tales motivos, a continuación se lleva a cabo un diagnóstico de la diferenciación por regiones a partir de una agregación que contiene a las personas que estudiaron la normal básica y las que en el nivel superior declararon haber cursado ciencias de la educación y pedagogía.

Recuérdese, como se dijo en el capítulo anterior, que la carrera del magisterio se elevó a rango de licenciatura en el decenio pasado. De ahí que en los datos del cuadro 16 los profesores de primaria se integran por quienes tienen normal básica y por una parte de quienes están registrados con cursos de licenciatura. Entre estos últimos y los posgraduados se encuentran profesores de los otros niveles escolares, investigadores y otros profesionales especializados en el campo de la educación.

Los datos del Censo permiten apreciar que el número total de personas con estudios dentro del área educativa asciende a 735,518. En la región Centro Sur es donde se encuentra la mayor cantidad de éstas. Sin embargo, a diferencia de lo que sucede en el resto de las disciplinas, el índice de concentración (cuadro 11) muestra que en las regiones Centro y Norte es en donde los especialistas en educación cuentan con mayor importancia relativa.

Por otro lado, en cinco de las 10 regiones del país, y particularmente en aquellas atrasadas educativamente como el Pacífico Sur y el Centro, la mayor parte de los que cursaron estudios en el área educativa son normalistas. En contraste, en el Pacífico Norte y Golfo quienes han estudiado licenciatura y posgrado, tienen un mayor peso relativo.

La realidad nacional que ilustra esta información es difícil de precisar, pues las necesidades y carencias de educadores dependen en mucho de las dinámicas demográficas de cada región y, en consecuencia, de las demandas potenciales y efectivas que recibe el sistema de educación en cada uno de sus niveles.

Además, como se ha discutido en la literatura<sup>71</sup> el problema no sólo es de magnitud, de desajuste entre oferta y demanda de servicios escolares, sino también de formación, actualización, calidad y desempeño de los docentes. Como estos aspectos están asociados al nivel de estudios que tiene el conjunto de personas que cursaron carreras en el área de educación las regiones de mayor atraso social tienen mayores dificultades para resolver los retos educativos. Obsérvese, también, que esta división entre normal básica y licenciatura indica, en alguna medida, los posibles cortes generacionales que hay en el magisterio.

## 5.2 Reformar, articular, expandir y distribuir mejor la educación postbásica.

En México, la política educativa ha puesto énfasis en la expansión de los estudios técnicos con varios propósitos: contar con personal calificado para el aparato productivo, reducir los flujos de la demanda por educación superior y controlar, en lo posible, la oferta de egresados de las instituciones de nivel universitario por las restricciones del mercado de trabajo. No obstante, los técnicos eran una población reducida en 1990 y guardaban una distribución territorial desequilibrada en favor de las regiones en que más probablemente encuentran trabajo, por ser las de mayor nivel de desarrollo.

Los datos demográficos indican, igualmente, que la población que ha completado esta opción de estudios es bastante pequeña. Así, no parece que el país esté a la altura de los requerimientos de capital humano con preparación técnica acordes a los cambios que se están experimentando en la economía. En consecuencia, no es ocioso reiterar la necesidad de revisar el carácter y las modalidades de estos estudios, la organización y complejidad de este subsistema, cuyas únicas bondades son suponer que impacta directamente el ámbito del trabajo (lo que debe investigarse más a fondo) y que absorbe entre sus estudiantes a miembros de los sectores más desfavorecidos económicamente.

En el nivel superior, licenciatura y posgrado, hay un considerable desbalance territorial de recursos humanos, lo cual implica que las regiones de mayor atraso económico

experimenten un impacto negativo de la globalización al no poder competir y persistan desequilibrios regionales. Además, como se ha reiterado desde hace años, la información censal muestra una muy reducida base de personas en las disciplinas científicas, y que están demasiado concentradas en unas cuantas regiones. También, los datos ilustran los altos índices de concentración de los posgraduados y, por añadidura, las limitaciones de mercado para recursos humanos del más alto nivel y las desigualdades en el territorio para producir, distribuir y recibir conocimiento.

La distribución de los profesionales y posgraduados según disciplinas, por otra parte, sugiere que hay ausencia de criterios regionales para planear y adecuar a las condiciones locales los procesos de formación de recursos humanos, por un lado, y desarticulación de esfuerzos en el sistema de educación superior para aprovechar mejor las potencialidades de la infraestructura ya instalada, por el otro.

Por su parte la descentralización educativa representa una oportunidad para impulsar programas encaminados a formar educadores de alto nivel, de acuerdo a las necesidades escolares que en cada región resulten de la dinámica de la población.<sup>72</sup> También es importante, fortalecer y apoyar la investigación educativa.

Además deben involucrarse decisiones y acciones para modernizar el aparato productivo de tal manera que tengan cabida los recursos humanos de alto nivel y no se devalúen las credenciales escolares. De esta forma, podría evitarse el desempleo y la baja retribución al trabajo con educación superior.<sup>73</sup>

<sup>72</sup> El punto hay que observarlo de manera integral, pues en el pasado existía falta de correspondencia entre las regiones donde había demanda escolar y aquellas donde se formaban los maestros. Véase Muñoz Izquierdo, Carlos y Schmelkes, Silvia. *Los maestros de educación básica y su mercado de trabajo*. Centro de Estudios Educativos México, 1983.

<sup>73</sup> Habrá que tener sensibilidad a este problema y serenidad política para que los pronósticos no resulten en una parálisis a todas luces contraproducente para México. En un estudio reciente se indica hacia el año 2000 una tercera parte de quienes terminen sus estudios profesionales en el decenio no podrán ingresar a puestos dentro del sector moderno de la economía, a los que se agregarán quienes no los concluyan. En conjunto, representan el 70% de los ex-alumnos de las instituciones de educación superior en los noventa (Muñoz I., op. cit., 1990). El autor aclara que las estimaciones no tienen en cuenta los posibles efectos del Tratado de Libre Comercio de México con Estados Unidos y Canadá.

<sup>71</sup>CEPAL, op. cit.; Guevara, op. cit., 1992.

**DISTRIBUCION E INDICES DE CONCENTRACION DE LA POBLACION POR NIVEL DE INSTRUCCION Y REGION, 1990.**

CUADRO 11

Nivel de instrucción	Total nacional Número	%	Pacífico	Golfo	Centro	Centro	Sur-	Pacífico	Occi-	Norte	Pacífico	Centro
			Sur	Centro	Norte	tro	este	Centro	dente	Norte	Sur	
(Distribución porcentual)												
Población total	7147500	100.0	10.9	16.0	4.0	10.6	4.8	5.4	7.9	12.0	4.7	23.7
Téc. niv. básico */	1013600	100.0	5.3	11.5	3.2	6.2	3.5	5.3	9.9	22.3	5.2	27.7
Téc. niv. medio **/	2328479	100.0	4.1	10.0	2.6	6.5	4.5	4.5	7.8	17.5	6.3	36.1
E. sup. hasta 3 años ***/	986549	100.0	4.5	12.6	2.8	5.8	3.3	5.0	7.3	16.4	5.4	36.9
E. sup. hasta 4 años	1732871	100.0	4.7	11.6	3.0	6.2	3.5	5.2	8.3	15.6	5.1	37.0
Posgrado	350483	100.0	3.4	13.4	2.4	6.2	3.2	3.5	7.0	16.6	4.3	40.1
E. normal y C. educ.	735518	100.0	9.8	14.8	4.5	8.3	5.0	5.6	6.9	13.8	5.1	26.1
(Indices de concentración: porcentaje con respecto a la población total)												
Téc. niv. básico			0.48	0.72	0.81	0.58	0.74	0.97	1.25	1.86	1.10	1.17
Téc. nivel medio			0.37	0.63	0.65	0.62	0.94	0.83	0.99	1.45	1.35	1.53
E. sup. hasta 3 años			0.41	0.79	0.71	0.55	0.68	0.93	0.92	1.37	1.14	1.56
E. sup. hasta 4 años			0.43	0.73	0.74	0.58	0.73	0.95	1.05	1.30	1.08	1.56
Posgrado			0.31	0.84	0.61	0.58	0.67	0.65	0.88	1.38	0.91	1.69
E. normal y C. educ.			0.90	0.93	1.13	0.78	1.04	1.04	0.87	1.15	1.09	1.10
Promedio			0.48	0.77	0.78	0.62	0.80	0.90	0.99	1.42	1.11	1.43

Notas: a) Debido a los recortes de población, según diferentes grupos de edad, los totales pueden no coincidir con los de otros cuadros.  
b) No se tomó en cuenta el "no especificado".

\*/ Población de 12 años y más

\*\*/ Población de 16 años y más

\*\*\*/ Población de 18 años y más

FUENTE: INEGI, Elaborado a partir del Sistema de Tabulados Especiales del XI Censo General de Población y Vivienda, 1990.

**POBLACION CON ESTUDIOS TECNICOS DE NIVEL MEDIO BASICO Y MEDIO SUPERIOR, SEGUN REGION, 1990.**

CUADRO 12

Región	Est. técnicos básicos			Est. téc. de nivel medio**		
	Incomp.	Comp.	Total	Incomp.	Comp.	Total
País	451087	562514	1013601	2223530	104947	2328477
Pacífico Sur	24872	28604	53476	90238	4757	94995
Golfo Centro	56610	59597	116207	225727	7450	233177
Centro Norte	16663	16177	32840	59174	1828	61002
Centro	36668	25875	62543	148649	3356	152005
Sureste	17012	18878	35890	102108	2496	104604
Pacífico Centro	22873	30435	53308	102288	2512	104800
Occidente	47040	52970	100010	171852	10539	182391
Norte	83550	142711	226261	385426	21038	406464
Pacífico Norte	25119	27300	52419	142768	4648	147416
Centro Sur	120680	159967	280647	795300	46323	841623

\* Tienen como antecedente estudios completos de primaria. Corresponde a la población de 12 años y más.

\*\* Tienen como antecedente estudios completos de secundaria. Corresponde al grupo de edad de 16 años y más.

FUENTE: INEGI, Elaborado a partir del Sistema de Tabulados Especiales del XI Censo General de Población y Vivienda, 1990.

**POBLACION\* HASTA CON 3 AÑOS DE ESTUDIOS SUPERIORES POR AREA DE ESTUDIOS SEGUN REGION, 1990.**

CUADRO 13

Disciplinas académicas	Total nacional	Pacífico Sur	Golfo Centro	Cen. Nor-te	Cen-tro	Sur-este	Pac. Cen-tro	Occi-dente	Nor-te	Pac. Nor-te	Cen. Sur
Pob. hasta con 3 años de estudios superiores	986549	43950	124348	28091	57158	32400	49803	71615	161850	52968	364366
Arquit. y Diseño gráfico	43645	1325	4456	1212	2466	647	956	4633	5932	1296	20722
Biol., Bioq. Ecol. y C. del mar	11228	467	1320	114	837	397	856	630	1160	753	4694
Cs. agro. y forestales	27878	1237	2831	1107	2120	1104	2771	2061	6205	2002	6440
CS. Salud, alimentos y biom.	110278	4594	16384	3940	7094	3340	6502	8260	19396	4738	36030
CS. humanísticas	40117	1087	5899	847	2006	753	1076	2953	5176	1547	18773
CS. químicas	30594	943	5157	1170	1772	843	1079	2049	4462	1366	11753
CS. Soc., Común. y Derecho	112748	4439	14239	2764	5410	3112	6969	6946	16833	5851	46185
Disc. artísticas	6644	148	744	84	291	122	182	453	846	171	3603
CS. Eco., admvas. y Turismo	229706	9134	22487	5581	11770	7396	11497	18884	37789	14568	90600
Educación y pedagogía	177866	14619	27069	5922	12972	9101	9493	11899	23628	10045	53118
Ingeniería	151007	3953	19201	3969	8081	4022	6700	9966	31439	8642	55034
CS. Fís. mat. y Astronomía	7921	242	1107	187	267	197	208	317	758	260	4378
Area no esp.	36917	1762	3454	1194	2072	1366	1514	2564	8226	1729	13036

\* Corresponde al grupo de edad de 18 años y más.

FUENTE: INEGI, Elaborado a partir del Sistema de Tabulados Especiales del XI Censo General de Población y Vivienda, 1990.

**POBLACION\* CON 4 AÑOS DE ESTUDIOS SUPERIORES POR AREA DE ESTUDIOS SEGUN REGION, 1990.**

CUADRO 14

Disciplinas Académicas	Total nacional	Pacífico Sur	Golfo Centro	Cen. Nor-te	Cen-tro	Sur-este	Pac. Cen-tro	Occi-dente	Nor-te	Pac. Nor-te	Cen. Sur
Pob. hasta con 4 años de est. sup.	1732871	80968	201848	51327	106880	60675	89284	143782	269666	88102	640339
Arquit. y Diseño gráfico	78170	2840	7673	1693	4488	1725	1842	6976	10182	2860	37891
Biol., Bioq. Ecol. y C. del mar	30007	1429	3056	550	2040	1239	2640	2131	3641	2226	11055
CS. agro. y forestales	101220	6241	9371	4954	9034	4743	11956	9963	21658	8195	15105
CS. Salud, alimentos y biom.	215233	11543	30759	6292	15303	8457	11262	18732	30316	9882	72687
CS. humanísticas	79210	2918	9911	1938	4350	1688	2511	6172	10598	2892	36232
CS. químicas	87981	2269	13157	2925	5664	2772	3269	7282	13369	3812	33462
CS. Soc., Común. y Derecho	220198	9227	25704	5140	10601	6766	11092	16083	31276	10673	93636
Disc. artísticas	9014	174	772	85	387	187	210	573	779	226	5621
CS. Eco. admvas. y Turismo	405782	16821	37494	10580	21012	12222	1972	3791	59376	21165	170259
Educación y pedagogía	154813	14688	25813	6866	12273	8020	9360	10421	20890	8731	37751
Ingeniería	269652	8692	29942	8176	16806	9551	11938	22301	51639	13769	96838
CS. Fís. mat. y Astronomía	16330	719	2235	529	841	482	578	927	1714	709	7596
Area no esp.	65261	3407	5961	1599	4081	2823	2864	5130	14228	2962	22206

\* Corresponde al grupo de edad de 18 años y más.

FUENTE: INEGI, Elaborado a partir del Sistema de Tabulados Especiales del XI Censo General de Población y Vivienda, 1990.



**POBLACION\* CON ESTUDIOS DE POSGRADO POR AREA DE ESTUDIOS  
SEGUN REGION, 1990.**

CUADRO 15

Disciplinas académicas	Total nacional	Pacífico Sur	Golfo Centro	Cen. Nor-te	Cen-tro	Sur-este	Occidente			Pac. Nor-te	Cen. Sur
							Cen-tro	Occi-dente	Nor-te		
Pob. hasta con est. de posgrado	350483	12609	48929	7884	20928	11381	12009	23241	67193	14121	132188
Arquit. y Diseño gráfico	6374	149	856	82	350	116	80	409	661	269	3402
Biol., Bioq. Ecol. y C. del mar	5291	163	395	61	255	218	250	284	589	498	2578
CS. agro. y forestales	9054	380	818	330	754	383	752	702	2201	595	2139
CS. Salud, alimentos y biom.	71531	2076	9198	1538	4323	2352	2517	6865	10547	3085	29030
CS. humanísticas	14750	363	1604	241	845	290	283	1024	2068	388	7644
CS. químicas	11891	173	1329	289	815	321	238	758	2322	434	5212
CS. Soc., Común y Derecho	22013	633	2826	411	1086	528	807	1288	3221	747	10466
Disc. artísticas	1286	21	314	14	43	22	13	72	92	23	672
CS. Eco. admvas. y Turismo	39491	968	5292	664	1873	967	1032	2395	6722	1711	17867
Educación y pedagogía	35229	2900	5703	1743	3320	1965	1906	1999	5145	1768	8726
Ingeniería	31129	663	4816	751	1839	849	852	1774	6955	1162	11468
CS. Fis. mat. y Astronomía	4302	117	378	117	230	107	101	187	405	178	2482
Area no Esp.	98142	4003	15400	1643	5195	3263	3124	5484	26265	3263	30502

\* Corresponde al grupo de edad de 18 años y más.

FUENTE: INEGI, Elaborado a partir del Sistema de Tabulados Especiales del XI Censo General de Población y Vivienda, 1990.

**POBLACION DE 18 AÑOS Y MAS CON ESTUDIOS DE NORMAL BASICA,  
LICENCIATURA Y POSTGRADO EN CIENCIAS DE LA  
EDUCACION Y PEDAGOGIA SEGUN REGION, 1990.**

CUADRO 16

Región	Ciencias de la educación			Total
	Normal básica	Licenciatura	Posgrado	
País	366800	332679	36039	735518
Pacífico Sur	39736	29307	2967	72010
Golfo Centro	50506	52882	5834	109222
Centro Norte	18258	12788	1783	32829
Centro	32632	25245	3396	61273
Sureste	17539	17121	2010	36670
Pacífico Centro	20562	18853	2005	41420
Occidente	26613	22320	2045	50978
Norte	51520	44518	5263	101301
Pacífico Norte	16936	18776	1809	37521
Centro Sur	92498	90869	8927	192294

FUENTE: INEGI, Elaborado a partir del Sistema de Tabulados Especiales del XI Censo General de Población y Vivienda, 1990.

En México, la preocupación por elevar el nivel escolar de la población mexicana ha sido una constante de los proyectos gubernamentales. A la educación se le ha asignado un papel central, tanto desde la perspectiva del cambio social y económico como del destino de los individuos. En este marco, se han fijado metas educativas que se asocian con los niveles de instrucción "mínima" que se supone deben cursar las personas para que la educación cumpla con su poder transformador.

De esta manera, si bien el avance educativo que ha experimentado la sociedad mexicana ha sido paralelo al proceso de urbanización, también ha sido resultado de un proyecto intencional de cambio que, cuando menos en el discurso, se ha propuesto la integración nacional y proporcionar bases a un sistema político de participación.

En este contexto, la alfabetización de toda la población mexicana aparece como la primera condición para que el individuo se realice en forma autónoma y se integre a la sociedad. Se han hecho esfuerzos sustantivos en este sentido. Sin embargo, como se muestra en la Monografía, a más de setenta años de concluida la Revolución, una importante cantidad de mexicanos permanece en el analfabetismo y, con ello, en la exclusión social.

Por muchos años, la educación primaria, había sido vista como el mínimo educativo al que debía aspirar la población y la nación mexicana. Luego de la etapa de la expansión industrial sustitutiva de importaciones, y del impacto de la urbanización, este nivel escolar se masificó y el volumen de personas que lograba concluirlo aumentó notablemente. Sin embargo, la expansión no fue suficiente para que el total de niños y jóvenes tuvieran acceso a la escuela y los problemas de deserción y fracaso escolar se convirtieron en una importante limitante para que el sistema escolar cumpliera con sus objetivos.

Por otra parte, en las tres últimas décadas los niveles medio y superior experimentaron altas tasas de crecimiento. Sin embargo, como se menciona en la Monografía, la expansión del Sistema Educativo se dió en un marco en el que el desarrollo económico y el esfuerzo de las clases medias para contender con las limitaciones estructurales existentes -en particular con la constricción del mercado de empleo-, actuaron como motor del crecimiento educativo. De esta manera, la educación, tanto en relación con el sistema social global como con los diferentes sectores sociales, ha funcionado como mecanismo de "fuga hacia adelante"<sup>74</sup>. Lo que ha implicado

que la ampliación de la oferta educativa haya estado acompañada de un desplazamiento entre grupos sociales. Cuando un grupo inferior accede a la educación primaria, el superior se desplaza a la educación media y el siguiente a la educación superior.

Esta situación ha provocado que México llegue a la década de los noventa con una importante cantidad de población con niveles educativos superiores y que, sin embargo, la expansión educativa no responda a los requerimientos del sistema económico ni sea resultado de una política planificada. En la etapa actual, en la que se busca insertar el esquema de desarrollo en un marco social y económico orientado hacia la equidad y la competencia esta situación conlleva un alto grado de contradicción y antagonismos.

En efecto, la permanencia del analfabetismo y la escolaridad primaria incompleta de grandes masas de población todavía constituye un problema. Sin embargo, la búsqueda de la competitividad económica internacional plantea la necesidad de establecer metas educativas más ambiciosas. Por esta situación se ha presentado el siguiente problema: en aras de la equidad es necesario atender prioritariamente a los grupos sociales que integran "el rezago" y que se encuentran en una condición de atraso y desventaja en una sociedad cada día más compleja. En cambio, la competitividad exige el apoyo a la educación superior.

La abolición del rezago educativo no parece ser tarea fácil. Con la definición de los nuevos límites de lo que se considera enseñanza básica, su dimensión tuvo un incremento nada despreciable, sobre todo en lo que se refiere a la población adulta. De aquí que el sistema escolarizado debe seguir siendo el eje de atención de la política educativa pero, al mismo tiempo, debe procurarse ampliar la cobertura y alcances del sistema de enseñanza abierto y a distancia.

La dimensión del rezago plantea una enorme dificultad para el cumplimiento de las metas de política educativa. Sin embargo, es en su distribución territorial y su composición en donde se ubican los mayores retos. La heterogeneidad social que caracteriza al país, que se manifiesta en grandes desequilibrios regionales y en importantes diferencias educativas entre grupos de población, implica llevar a cabo acciones específicas de política educativa que ataquen problemas concretos y beneficien a sectores sociales determinados. Sólo de esta manera podrá invertirse la tendencia que ha caracterizado la evolución del Sistema Educativo y que reproduce el modelo de desarrollo definido como de concentración-exclusión.

<sup>74</sup> Rama, Germán. op. cit. p. 115.

Es así, que la política de descentralización de la educación surge como exigencia de operación de la política modernizadora. Sin embargo, hay que recordar que en el país han habido varios intentos en este sentido y que a la fecha, aunque no puede negarse que ha habido avances, la realidad es que la política y la vida nacional en su conjunto siguen operando con la lógica del centralismo. Así, las inercias han tendido a corromper las intenciones que han buscado promover un desarrollo más equilibrado. Lo cierto es que a pesar de que, cuando menos en el renglón educativo, algunas veces las unidades geográficas más pobres han sido objeto de atención del gobierno federal, la expresión territorial de la desigualdad social no se ha modificado. Justamente porque las soluciones se han situado en un marco general cuando lo que exigen es una racionalidad que permita vincular el proyecto político con necesidades y situaciones particulares.

La descentralización, entonces, representa una acción de política necesaria para la adaptación de los programas nacionales a las necesidades locales y regionales. Sin embargo, las mismas heterogeneidades sociales, culturales, económicas y políticas que imperan en el país plantean el riesgo de que, por esta vía, se sigan acentuando las desigualdades sociales. Se ha mencionado que la expansión del Sistema Educativo ha respondido a la mayor capacidad de los sectores medios de hacer oír sus demandas. Desde esta perspectiva, las diferencias que existen en cuanto a posibilidades de autogestión de proyectos educativos por parte de los sujetos sociales podría ahondar las asimetrías entre regiones pobres y ricas.

Las diferencias entre regiones cobran mayor relevancia en el contexto de las nuevas condiciones de competitividad económica impuestas por la apertura comercial del país. La necesidad de aumentar y adecuar los niveles educativos de la población es indiscutible, si lo que se quiere es que la competencia promueva la equidad. De otra manera, si México entra

al mercado internacional sin mejorar los niveles de instrucción de su fuerza de trabajo, puede adelantarse que los capitales que inviertan en el país lo harán con la expectativa de encontrar mano de obra barata que les permita competir a niveles internacionales por la vía de la explotación al trabajo.

En otras palabras, la educación es un ordenador social y lo que indican el bajo nivel educativo general de la población mexicana y las diferencias escolares entre sus habitantes es que el país se encuentra en una situación similar a la que se mencionaba en los años cuarenta y que aludía a la existencia de dos Méxicos. Los datos del Censo de 1990 muestran la persistencia de grandes disparidades sociales y territoriales. Ojalá que en el futuro inmediato no llegue a ser verdadera la hipótesis de "los tres Méxicos: la gran macrometrópolis del centro, el norte vinculado a los Estados Unidos y el sur con su atraso secular, tal como se relata en la sociología ficción"<sup>75</sup>.

No se trata de ser fatalista, sino de destacar nuevas contradicciones que descansan en el paso a una sociedad más compleja que plantea requerimientos de conocimiento técnico y científico, frente a una realidad donde los mexicanos reciben educación de pocos años. Una fórmula para que la educación no contribuya a ahondar desigualdades sería la actuación simultánea del proceso de reactivación económica y el ejercicio verdadero de la democracia. Se espera pues, que las cifras del Censo del año 2000 indiquen que las penurias y costos sociales que ha sufrido la población mexicana han valido la pena y México se encuentre, por fin, en la vía de ser una nación sin pobreza extrema.

---

<sup>75</sup> Slavenhagen, Rodolfo. "El Seminario 2010". En: *México en el Umbral del Milenio*. CES., El Colegio de México, México, 1990.

El trabajo realizado tiene como propósito aprovechar la información del XI Censo General de Población y Vivienda para dar cuenta de la problemática educativa de la sociedad mexicana. Esto define una forma particular de abordar la temática y ordenar el análisis. A continuación se describen los aspectos más importantes del planteamiento teórico- metodológico de esta Monografía.

## 1. Información censal.

Para realizar la Monografía se contó con tabulaciones especiales del Censo de 1990, que fueron entregadas en diskettes por el INEGI. También se utilizó información de los censos de 1960, 1970 y 1980, pero solamente la disponible en los resúmenes publicados.

Al igual que los censos anteriores, en 1990 se captó información sobre el tema educativo a partir de tres preguntas que se ordenan bajo tres conceptos, respectivamente<sup>76</sup>: a) alfabetismo (¿Sabe leer y escribir un recado?); b) asistencia escolar (¿Va a la escuela esta persona?) y c) nivel de instrucción (¿Aprobó o pasó algún grado o años de estudios?)<sup>77</sup>. En este año hubo un cambio en la edad de la población a la que se le aplicaron las preguntas sobre educación. Anteriormente, el límite inferior era de 6 años y esta vez fue de 5.

En el Censo de 1990, las tres preguntas censales contemplan la posibilidad de respuestas afirmativas o negativas (es decir, son variables lógicas) y la referente a escolaridad desagrega la información por nivel de instrucción y por número de grados o años aprobados.

La definición de alfabetismo se restringe a la aptitud de la persona para leer y escribir un recado. Por su parte, la asistencia a la escuela se refiere a la participación de los individuos en cualquier programa educativo, sin importar su modalidad o ciclo. Finalmente, el "nivel de instrucción" alude al último grado aprobado en el ciclo educativo más avanzado que declare haber cursado la persona. Los ciclos se clasifican en:

<sup>76</sup> En cada uno de los censos las preguntas fueron formuladas de manera distinta y la definición de los conceptos tampoco ha sido la misma.

<sup>77</sup> También se incluye, dentro de la pregunta referente a "Actividad principal", el valor "estudiante". Sin embargo, en este trabajo no se tomó en cuenta para el análisis de "lo educativo".

- Preescolar o Kinder
- Primaria
- Estudios Técnicos o Comerciales con Primaria Terminada
- Secundaria
- Estudios Técnicos o Comerciales con Secundaria Terminada
- Preparatoria o Bachillerato
- Normal Básica
- Profesional
- Posgrado

En el nivel de instrucción de profesional se captan los nombres de las carreras, que se tabulan (no aparecen en el Resumen General) clasificadas de acuerdo a 17 "disciplinas académicas":

- Arquitectura, diseño industrial y gráfico
- Biología, bioquímica, ecología y ciencias del mar
- Ciencias agropecuarias y forestales
- Ciencias de la salud, asistenciales, de alimentos y biomédicas
- Ciencias humanísticas
- Ciencias químicas
- Ciencias sociales, políticas, de la comunicación y derecho
- Disciplinas artísticas
- Disciplinas económico administrativas y turismo
- Educación pedagógica
- Ingenierías
- Matemáticas, física y astronomía

En el caso del posgrado, la información no se desagrega por años o grados aprobados ni por disciplinas académicas.

## 2. Marco de problematización y conceptos ordenadores de la Monografía.

Para tratar la problemática educativa a partir de la información del Censo de 1990 se seleccionaron dos aspectos que se consideran de relevancia actual y se vinculan con dos preocupaciones de la estrategia de desarrollo: la equidad y la competitividad. Al traducir estas preocupaciones al terreno de la educación, el "rezago" y "la calificación de recursos humanos" pasaron a representar los "conceptos ordenadores" del análisis. Con esta forma de problematizar el tema de la educación se pretende traspasar los niveles descriptivos de la información censal e insertar su análisis en la discusión de la problemática social actual y en su articulación con las acciones de la política educativa.

El concepto de rezago ha sido frecuentemente utilizado en programas y discursos gubernamentales así como en la

bibliografía académica sobre el tema de la educación. Puede considerarse que existe acuerdo en que su definición se refiere a la demanda insatisfecha de educación básica y a la acumulación de población adulta sin este nivel escolar. A partir de los cambios impulsados por la política educativa del actual régimen de gobierno, los límites del rezago, tanto en lo que toca a la satisfacción de la demanda como al nivel escolar alcanzado por los adultos, paso de primaria a secundaria.

Por su importancia de fondo conceptual y de uso político, así como para precisar su medida e interpretaciones, vale la pena definir concretamente lo que se entiende por rezago. En esta Monografía se considera como un concepto relativo que se aplica para dar cuenta de la condición de atraso en que se encuentra un subconjunto de población con respecto al nivel de instrucción que por ley aparece como el mínimo obligatorio (EMO). De acuerdo con esta definición, se consideran dos "EMO's" para la observación de la magnitud del rezago: a) cuando la EMO es la primaria y b) cuando se extiende hasta concluir la secundaria.

En cuanto a la calificación de recursos humanos es claro que con la información censal no se puede hacer referencia a la obtención de conocimientos por otros medios ajenos a la enseñanza escolarizada. Tampoco es posible llevar a cabo el análisis desde la perspectiva, ahora tan importante, de la capacitación. Por ello, aunque se sabe que la calificación de recursos humanos es un proceso que se desarrolla no sólo en el ámbito de la educación "formal", en esta Monografía el análisis se restringe al mismo.

Se considera que los niveles educativos superiores a la secundaria se vinculan con la formación de recursos humanos para el trabajo. Sin embargo, para no caer en el extremo economicista y mantener el eje demográfico de la Monografía, en un primer momento, se aborda el tema de la educación superior a partir del análisis de la distribución de la población en las diferentes modalidades del Sistema Educativo y se discute acerca de las preferencias y posibilidades de estudio.

Como acercamiento al problema de la deserción y fracaso escolar y su relación con la calidad de la formación de los recursos humanos, la población con estudios superiores se clasifica según grados o años aprobados en el último ciclo escolar y se distingue entre estudios completos e incompletos.

Se mencionó que la forma de abordar el tema educativo busca la articulación del análisis de la información censal con el marco de problematización de la política actual. Por ello, el problema de las diferencias territoriales también constituye un eje ordenador del estudio que se realiza en esta Monografía.

El marco de análisis territorial está representado por los 31 estados y el Distrito Federal. A este nivel es en donde esta Monografía ubica la problemática de la desigualdad educativa. Es aquí donde se busca operar la política de descentralización.

En lo que toca a la competitividad económica su abordaje exige un esquema territorial más amplio que permita articular el tema de lo educativo con el del desarrollo. Por ello, el diagnóstico sobre la existencia y distribución de los recursos humanos calificados en el territorio nacional se realizó tomando en cuenta 10 regiones.

Por su parte, la cobertura temporal de la Monografía es el punto censal de 1990. Sin embargo, la concepción del rezago, como fenómeno resultante de procesos de largo plazo implicó relacionar "la coyuntura" con un periodo más largo. De aquí que el primer capítulo de la Monografía se aboque a dar cuenta de la evolución del rezago partiendo de 1960. Es importante aclarar que la periodización que se presenta (por décadas) obedece a razones de utilización de la información estadística de los censos de población.

### 3. Marcos contables y tratamiento estadístico de la información.

El proceso estadístico que se realizó con la información de los cuatro censos no involucró ajustes ni estimaciones de los datos originales. Es decir, se utilizó tal y como aparece en la fuente original. Sin embargo, para el cálculo del rezago, con el fin de dar cuenta de tendencias y realizar comparaciones, los datos del rubro "no especificado", fueron prorrateados. Se realizaron evaluaciones sobre la calidad de cada variable y, en algunos casos, por ejemplo en las tres variables del tema educativo del Censo de 1980, la información resultó ser bastante mala, sin que por ello no pudiera ser integrada al análisis.

#### 3.1 Poblaciones.

El análisis y cuantificación de las problemáticas tratadas en la Monografía distingue poblaciones. Para observar el rezago se tomó la de 5 años y más y se hicieron clasificaciones por grupos de edad, según la pertenencia o no de estar cursando estudios de enseñanza básica; también en cuanto a la posibilidad de ser atendidos por las políticas educativas. De esta manera se focalizaron los siguientes grupos: 5 años, 6 a 14, 15 a 17, 18 a 34 y 35 y más.

Por su parte el fenómeno de polarización educativa se aborda a partir de la observación del nivel de instrucción de las personas de 15 años y más. Este conjunto para 1990, se desagregó por sexo al hacer referencia a las oportunidades educativas y a las existencias de población en los niveles de la educación superior.

En lo que toca al problema de la calificación de recursos humanos se observó el grupo de población que corresponde a los 12 años y más. Se formaron subconjuntos, de acuerdo con las exigencias impuestas por el análisis de la oferta de mano de obra, según niveles de instrucción.



### 3.2 Medición y observación "empírica".

#### 3.2.1 Rezago.

De acuerdo con el marco conceptual utilizado en la Monografía, el cálculo del rezago involucra la observación de la población respecto a dos variables: nivel de instrucción y asistencia a la escuela. Cabe recordar que no se requiere incluir la variable alfabetismo para que las personas que no saben leer y escribir queden comprendidas en el rezago. Las clasificaciones por nivel de instrucción y condición de alfabetismo no son excluyentes.

Para cada uno de los grupos etarios que se distinguen en el marco contable el cálculo se realiza de manera distinta. Las diferencias se establecen según la "meta" de política educativa de que se trate: primero, se toma como límite del rezago la primaria completa y después, el término de la secundaria.

#### a) Universalización de la primaria (r):

Para realizar el cálculo del rezago en cada uno de los grupos etarios se definieron los siguientes subconjuntos de población:

- $P_{ia}$ : población con "i" grados aprobados en educación primaria y que asiste a la escuela;  $i=0, \dots, 6$
- $P_{ib}$ : población con "i" grados aprobados en primaria y que no asiste a la escuela;  $i=0, \dots, 6$ .

Entonces, la medida del rezago (r) puede obtenerse de la siguiente manera:

- *rezago de la población de 6 a 14 años ( $r_1$ )*: Población, en este grupo de edad, que no cuenta con la primaria completa y que no asiste a la escuela.

A continuación, a manera de ejemplo, se presenta el esquema para ilustrar, en forma de conjuntos, la manera en que se mide el rezago.

Para 1960: el cálculo no pudo realizarse debido a que el Resumen del Censo en ese año no publicó información sobre asistencia a la escuela, en este grupo de edad.

Para 1970: el Censo no publicó información sobre "no asistencia a la escuela" y, aunque la de asistencia sí aparece, no puede calcularse por "complemento" ya que no se incluye el rubro de "no especificado". Este hecho, sumado a que en este año la asistencia se refiere al grado al que se asiste y no al último grado aprobado, como en el Censo de 1990, planteó problemas de comparabilidad. Por ello, para este año, el rezago se calculó de manera indirecta. Se restó del total de población, en este grupo de edad, que no concluyó primaria (cuadro No.19 del Resumen General del Censo), la cantidad de personas de 6 a 14 años que asistían a primaria (cuadro 22 del mismo Resumen).

Para 1980: En este caso el cálculo se realizó también de manera indirecta a partir de restar del total de personas de 6 a 14 años que no habían concluido primaria a la fecha del Censo (cuadro 11 del Resumen General del Censo) la cantidad de personas en este grupo de edad que asistían a la escuela primaria (cuadro No. 16 del mismo Resumen).

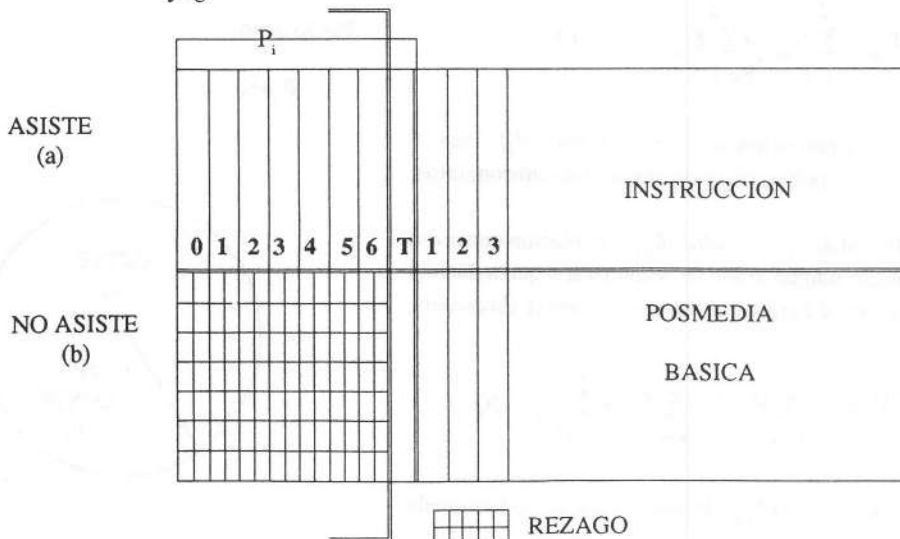
Para 1990: Se pudo disponer de tabulaciones especiales que permitieron el cálculo directo con la fórmula (1).

- *rezago de la población de 15 años y más ( $r_2$ )*: Población que no ha terminado primaria.

Con la misma notación anterior:

$$r_1 = \sum_{i=0}^5 P_{ib} \quad (1)$$

$$r_2 = \sum_{i=0}^5 P_{ia} + \sum_{i=0}^5 P_{ib} \quad (2)$$



En este caso, para todos los puntos censales, el cálculo pudo realizarse directamente de los cuadros correspondientes a "nivel de instrucción" de la población en el grupo de edad observado.

Así, el total del rezago (r) para la meta de universalización de la primaria se obtuvo sumando los dos conjuntos:

$$r = r_1 + r_2 \quad (3)$$

**b) Universalización de la secundaria (R):**

Para el cálculo de este tipo de rezago se contó con información proveniente de tabulaciones especiales del Censo de 1990. Por ello, la estimación del volumen del rezago se llevó a cabo de manera directa, a través de la utilización de fórmulas. Es importante aclarar que el cálculo que se realizó en esta Monografía no considera en rezago a la población con estudios técnicos completos sin secundaria.

Con la misma lógica y notación anteriores, se definieron:

- $S_{ka}$ : población con k grados aprobados en secundaria y que asiste a la escuela; k=1,2,3
- $S_{kb}$ : población con k grados aprobados en secundaria y que no asiste a la escuela; k=1,2,3.
- $T_{ka}$ : población con k grados aprobados de estudios técnicos sin secundaria y que asiste a la escuela; k=1,2,3
- $T_{kb}$ : población con k grados aprobados de estudios técnicos sin secundaria y que no asiste a la escuela; K=1,2,3

- rezago en la población de 6 a 14 años ( $R_1$ ): Personas que no han terminado la secundaria y que no asisten a la escuela:

$$R_1 = \sum_{i=0}^6 P_{ib} + \sum_{k=1}^2 S_{kb} + \sum_{k=1}^2 T_{kb} \quad (4)$$

- rezago en la población de 15 años y más ( $R_2$ ): Para el cálculo en esta población se distinguen tres subconjuntos:

a) Población de 15 a 17 años ( $R_{2,1}$ ): Población que no ha aprobado ningún grado de secundaria o que habiendo aprobado 1 ó 2 grados en este nivel no asiste a la escuela.

$$R_{2,1} = \left( \sum_{i=0}^6 P_{ia} + \sum_{i=0}^6 P_{ib} \right) + \sum_{k=1}^2 S_{kb} + \sum_{k=1}^2 T_{kb} \quad (5)$$

b) de 18 a 34 años ( $R_{2,2}$ ): Población que no ha terminado la secundaria.

$$R_{2,2} = \left( \sum_{i=0}^6 P_{ia} + \sum_{i=0}^6 P_{ib} \right) + \left( \sum_{k=1}^2 S_{ka} + \sum_{k=1}^2 S_{kb} \right) + \left( \sum_{k=1}^2 T_{ka} + \sum_{k=1}^2 T_{kb} \right) \quad (6)$$

c) de 35 años y más ( $R_{2,3}$ ): Población que no ha terminado la secundaria.

$$R_{2,3} = \left( \sum_{i=0}^6 P_{ia} + \sum_{i=0}^6 P_{ib} \right) + \left( \sum_{k=1}^2 S_{ka} + \sum_{k=1}^2 S_{kb} \right) + \left( \sum_{k=1}^2 T_{ka} + \sum_{k=1}^2 T_{kb} \right)$$

Por lo tanto, para obtener el total del rezago en la población de 15 años y más se precisa sumar los tres subtotales:

$$R_2 = R_{2,1} + R_{2,2} + R_{2,3} \quad (7)$$

y, consecuentemente, el total de población de 6 años y más en condición de rezago, ante la EMO que considera el término de la secundaria como enseñanza básica, se obtiene con la siguiente fórmula:

$$R = R_1 + R_2 \quad (8)$$

**R.0) Rezago en la población de 5 años.**

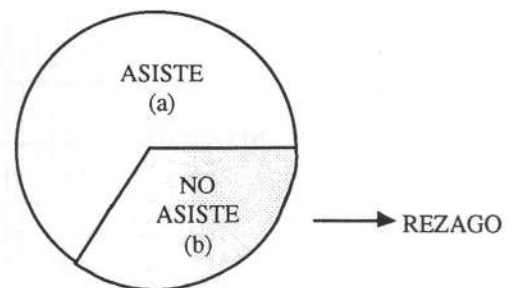
Si bien este tipo de rezago no se considera en el total de la nueva dimensión del rezago, el cumplimiento de metas de política educativa implica poner atención y medir también el rezago que corresponde a la población en este grupo de edad. De acuerdo con la definición conceptual, para el cálculo del rezago se considera solamente la variable "asiste a la escuela". Se define:

$K_a$ = Población de 5 años que asiste a la escuela.

$K_b$ = Población de 5 años que no asiste a la escuela.

Por lo tanto:

$$R_0 = K_b \quad (9)$$



### 3.2.2 Polarización educativa.

La observación de este fenómeno se realizó a partir de la comparación de las estructuras educativas de la población de 15 años y más en los censos de 1960, 1970, 1980 y 1990. Se compararon las dinámicas de crecimiento de los diferentes segmentos de la pirámide observándose que el ritmo en la educación superior fue mayor que en la primaria cuando aún persisten sectores excluidos del Sistema Educativo. Para hacer más robusto este análisis se complementaron los datos sobre nivel de instrucción con los de matrícula.

### 3.2.3 Calificación de recursos humanos.

Este problema se analizó sólo para 1990. La población que se observa es la de 15 años y más y al interior se distinguen subconjuntos según lo requiera el análisis. Se clasificó a las personas con educación postmedia básica de acuerdo con las modalidades educativas contempladas en las tabulaciones del Censo. Los valores para educación media superior son: bachillerato o preparatoria; estudios técnicos o comerciales con secundaria completa y normal básica. Por su parte la educación superior incluye, profesional y posgrado. Es necesario aclarar que en esta ocasión -a diferencia de la forma como se procedió para el cálculo del rezago- la población clasificada en el rubro "no especificado" no se incluyó en el análisis.

Cuando se hace referencia al tema de la competitividad regional (capítulo V) se incluye a la población con estudios técnicos o comerciales sin secundaria y, en cambio no se toma en cuenta a la población con preparatoria o bachillerato, debido a que es una opción propedeútica que no prepara formalmente para el ingreso inmediato al mercado de trabajo.

Para responder al planteamiento teórico de distinguir entre estudios completos e incompletos, en el caso de las opciones de nivel medio superior (técnica o comercial, preparatoria o bachillerato y normal básica) se consideró que los individuos que declararon tener 3 o más años aprobados

contaban con estudios completos. Consecuentemente, los que tenían 1 ó 2 se clasificaron como incompletos. En educación profesional el límite inferior para estudios completos se fijó en cuatro. En el posgrado el Censo no distingue años aprobados y por lo tanto no se llevó a cabo ninguna desagregación.

### 3.2.4 Desigualdad territorial.

Se le observó a partir de las distribuciones, por un lado, del rezago por entidad federativa y, por otro, de los recursos humanos calificados según regiones.

En el primer caso, la observación de la desigualdad territorial se llevó a cabo de dos maneras: a) conforme a su distribución por entidad y según la proporción de personas en condición de rezago en cada estado y b) de acuerdo al comportamiento de las componentes del rezago (analfabetismo, inasistencia a la escuela y niveles de instrucción) en estas unidades geográficas.

En el segundo caso, la distribución de los recursos humanos calificados, se analizó según la regionalización acordada en el grupo "MOCEMEX 90". Las regiones se formaron con una lógica de regionalización que responde a criterios "geoeconómicos".

## 4. Presentación de la información.

La información se presenta en 16 cuadros, dos mapas y 19 gráficas. Estas últimas se encuentran integradas al texto y los cuadros de cada capítulo se incluyen al finalizar el mismo. En caso de que en dos capítulos diferentes se haga alusión a un mismo cuadro, sólo se le incluye en el primero.

El diseño de los cuadros y la información que contienen cumplen el propósito de mostrar en forma sencilla y sintética los datos censales. Los indicadores que se incluyen son de muy fácil interpretación y no requieren explicaciones. Las leyendas que aparecen en los cuadros buscan aclarar aspectos relacionados con la calidad de los datos y la recuperación de la información primaria.

## REGIONALIZACION MOCEMEX 90.

Región	Entidades que la integran	Pob. de la entidad	Pob. de la región	% de la pob. de la región respecto al país
Pacífico Sur	Chiapas	3210496	8850693	10.9
	Guerrero	2620637		
	Oaxaca	3019560		
Golfo Centro	Hidalgo	1888366	13003983	16.0
	Puebla	4126101		
	Tlaxcala	761277		
	Veracruz	6228239		
Centro Norte	San Luis Potosí	2003187	3279510	4.0
	Zacatecas	1276323		
Centro	Guanajuato	3982593	8582027	10.6
	Michoacán	3548199		
	Querétaro	1051235		
Sureste	Campeche	535185	3893146	4.8
	Quintana Roo	493277		
	Tabasco	1501744		
	Yucatán	1362940		
Pacífico Centro	Durango	1349378	4378075	5.4
	Nayarit	824643		
	Sinaloa	2204054		
Occidente	Aguascalientes	719659	6450858	7.9
	Colima	428510		
	Jalisco	5302689		
Norte	Coahuila	1972340	9762530	12.0
	Chihuahua	2441873		
	Nuevo León	3098736		
	Tamaulipas	2249581		
Pacífico Norte	Baja California	1660855	3802225	4.7
	Baja California Sur	317764		
	Sonora	1823606		
Centro Sur	Distrito Federal	8235744	19246598	23.7
	México	9815795		
	Morelos	1195059		
<b>País</b>		<b>81249645</b>	<b>81249645</b>	<b>100.0</b>

FUENTE: INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda, 1990.

## INDICE DE CUADROS, GRAFICAS Y MAPAS

---

Cuadro 1	Analfabetismo y nivel de instrucción de la población de 6 a 14 años, 1960-1990.	13
Cuadro 2.	Analfabetismo y nivel de instrucción de la población de 15 años y más, 1960-1990.	13
Cuadro 3.	Estimación del rezago educativo EMO= primaria, población de 6 - 14 y 15 y más, 1960-1990.	13
Cuadro 4.	Nueva dimensión del rezago educativo, 1990.	20
Cuadro 5.	Volumen del rezago por entidad federativa, 1990.	21
Cuadro 6.	Tamaño de población y significado del rezago por entidad federativa, 1990.	21
Cuadro 7.	Población de 15 y más analfabeta, sin instrucción primaria completa y sin instrucción media básica completa, según entidad federativa y género, 1990.	30
Cuadro 8.	Población de 5 años y de 6 a 14 años que no asiste a la escuela por género, según entidad federativa, 1990.	31
Cuadro 9.	Población de 15 años y más según nivel de instrucción, grupos de edad y sexo, 1990.	45
Cuadro 10.	Población de 18 años y más con instrucción superior según disciplinas académicas y grados aprobados en profesional, 1990.	47
Cuadro 11.	Distribución e índices de concentración de la población por nivel de instrucción y región, 1990.	54
Cuadro 12.	Población con estudios técnicos de nivel medio básico y medio superior, según región, 1990.	54
Cuadro 13.	Población hasta con 3 años de estudios superiores por área de estudios según región, 1990.	55
Cuadro 14.	Población con 4 años de estudios superiores por área de estudios según región, 1990.	55
Cuadro 15.	Población con estudios de posgrado por área de estudios según región, 1990.	56
Cuadro 16.	Población de 18 años y más con estudios de normal básica, licenciatura y posgrado en ciencias de la educación y pedagogía según región, 1990.	56
Gráfica 1.	México: Población de 15 años y más según nivel educativo alcanzado, 1960 y 1970.	8
Gráfica 2.	México: Población de 15 años y más según nivel educativo alcanzado, 1970 y 1980.	9
Gráfica 3.	México: Población de 15 años y más según nivel educativo alcanzado, 1980 y 1990.	10
Gráfica 4.	México: Dimensión del rezago, 1970-1990.	11
Gráfica 5.	México: La nueva dimensión del rezago, 1990.	17
Gráfica 6.	México: Población de 5 años según condición de asistencia a la escuela, 1990.	17
Gráfica 7.	México: Población analfabeta de 15 años y más por entidad federativa 1990.	24
Gráfica 8.	México: Población de 15 años y más sin instrucción primaria por entidad federativa, 1990.	25

Gráfica 9. México: Población de 15 años y más con instrucción media básica incompleta por entidad federativa, 1990.	26
Gráfica 10. México: Población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela por entidad federativa, 1990.	28
Gráfica 11. México: Población con educación media superior según sexo y opción educativa, 1990.	36
Gráfica 12. México. Población con educación media superior: estudios técnicos según grupo de edad y sexo, 1990.	37
Gráfica 13. México: Población con educación media superior: bachillerato incompleto según grupos de edad y sexo, 1990.	38
Gráfica 14. México: Población con educación media superior: bachillerato completo según grupos de edad y sexo, 1990.	39
Gráfica 15. México: Población con educación media superior: normal según grupos de edad y sexo, 1990.	40
Gráfica 16. México: Población con educación superior según sexo, 1990.	41
Gráfica 17. México: Población con educación superior: profesional según grupos de edad y sexo, 1990.	42
Gráfica 18. México: Población con instrucción superior según disciplina académica, 1990.	43
Gráfica 19. México: Población con educación superior: posgrado según grupo de edad y sexo, 1990.	44
Mapa 1. México: Distribución del rezago educativo: reto demográfico, 1990.	18
Mapa 2. México: Desigualdad educativa por entidad, federativa, 1990.	19