

**SINOPSIS**

A partir de una muestra de 3 899 individuos, se examinan diversas hipótesis sobre los efectos socioeconómicos que pueden ser atribuidos a la expansión geográfica del ciclo básico de la enseñanza media. Los datos apoyan las hipótesis derivadas de las teorías del credencialismo y del bien posicional. Rechazan, en cambio, las predicciones que se derivan de la teoría del capital humano. Se comprueba que el impacto socioeconómico de la enseñanza secundaria está mediatizado por los niveles educativos a los que, en cada región, ha logrado tener acceso la fuerza de trabajo. Asimismo, se concluye que —en las regiones socioeconómicamente más desarrolladas— los egresados más jóvenes de este ciclo educativo han tenido que refugiarse en los sectores informales de las economías urbanas para protegerse contra el desempleo abierto.

**ABSTRACT**

Based on a sample of 3 899 individuals, this study examines hypotheses on the socio-economic effects that might be caused by the geographical expansion of the first three years of secondary education. The results support hypotheses derived from the credentialist theory and from the theory that sustains that education is a tool towards and improvement in the socio-economic position of the subject. On the other hand, they reject predictions derived from the theory of human capital. The study proves that the socio-economic impact of secondary education is mediated by the educational levels that the labor force has achieved in each region. It also concludes that, in the more developed regions, the younger graduates of the first three years of secondary education have had to form part of the informal sectors of the urban economies as a means of protection against overt unemployment.

# Educación secundaria, desarrollo regional, tecnologías de producción y mercados de trabajo<sup>1</sup>

*Lic. Carlos Muñoz Izquierdo\**

*Actualmente es Director*

*Técnico del CEE.*

*Ma. de Lourdes Casillas Muñoz\*\**

**I. ANTECEDENTES**

Las primeras investigaciones que se efectuaron en nuestro país sobre las relaciones existentes entre la educación formal y el empleo, utilizaron información que se obtuvo por medio de diseños

---

<sup>1</sup> Agradecemos la colaboración de todas las personas que participaron en este proyecto. Especialmente, debemos mencionar a Margarita Cervantes —quien colaboró en el diseño de los instrumentos de la investigación—; a Pablo Spravkin —quien coordinó el trabajo de campo—, a Cecilia Fernández —quien nos apoyó durante la realización de todo el proyecto—; así como a Luis Ignacio Urbina (Jefe del Depto. de Cómputo del CEE), Rolando Magaña y Arturo Reyes —quienes tuvieron a su cargo el procesamiento de los datos—. Expresamos también nuestro agradecimiento a Ma. del Socorro Sánchez Mares, quien transcribió eficientemente los reportes originales de esta investigación.

\* Ma. y cand. a PhD en Planificación Educativa, Universidad de Stanford. (EE.UU).

\*\* Socióloga, UNAM (México).

sincrónicos —también conocidos como cortes transversales—. Más tarde se hicieron otros estudios, que se basaron en información obtenida a partir de diseños diacrónicos —o longitudinales—. (Algunos de ellos utilizaron datos censales; otros se basaron en muestras recogidas *ad hoc*.) Las investigaciones basadas en estos últimos diseños obtuvieron conclusiones que exigieron reinterpretar las que se habían derivado de los estudios basados en diseños sincrónicos. Sin embargo, los trabajos que utilizaron cortes diacrónicos sólo han proporcionado información sobre las formas en que las relaciones entre la educación y el empleo se comportan a nivel nacional (*cf.*, Muñoz Izquierdo, C. y José Lobo: 1974), o bien en ámbitos geográficos reducidos, como la zona metropolitana de la ciudad de México (*cf.*, Muñoz Izquierdo *et al.*: 1978).

Por otro lado, las conclusiones de estos estudios sugerían que, en distintos entornos socioeconómicos, y dentro de distintos modelos de organización del trabajo, la educación genera diferentes efectos en el empleo —pues tanto los entornos sociogeográficos, como las tipologías de organización laboral, podrían modificar las formas en que la educación se relaciona con las categorías ocupacionales y, por ende, con los salarios.

Así, pues, esta posibilidad —que se derivaba también de diversas teorías alternativas a la de capital humano, como la del credencialismo y la de la segmentación de los mercados de trabajo— sólo había podido ser explorada en los reducidos ámbitos geográficos a que se referían las investigaciones de carácter diacrónico que estaban disponibles al iniciar este estudio. Ello significa que, aun cuando había fuertes indicios de que estas hipótesis fuesen válidas, no se disponía de información sobre los efectos que la educación estaba provocando

en zonas geográficas distintas del área metropolitana de la ciudad de México, ni sobre la dinámica laboral que se estaba generando al interior de esferas económicas distintas de las del sector moderno de la economía urbana. En estas condiciones, el Grupo para el Estudio del Financiamiento de la Educación (GEFE) nos encomendó realizar una evaluación general del ciclo básico de la enseñanza media. Dicha evaluación debería permitir, entre otras cosas, prever los efectos que la educación secundaria generará en el empleo, bajo diversos escenarios de planeación. Para esto, era indispensable investigar los efectos económicos que está generando esta educación no sólo a través del tiempo, sino al interior de diversos espacios sociogeográficos y en sectores económicos de diversos niveles de desarrollo tecnológico.

## II. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Por lo anterior, el presente estudio se propuso los siguientes objetivos:

1. Examinar los efectos que los cambios en la densidad educativa de la oferta de trabajo (y, por ende, la expansión de la oferta escolar y las migraciones internas de la fuerza de trabajo escolarizada) generan en los perfiles educativos de la demanda laboral. Esto exige investigar.
  - a) Las relaciones existentes entre el desarrollo regional y la distribución de la educación entre las ocupaciones que desempeñan los trabajadores que viven en diferentes entidades y/o que son de distinto sexo.
  - b) Las relaciones entre el desarrollo regional y la distribución de la educación entre las ocupaciones que son desempeñadas en diferentes sectores económicos.

- c) Las relaciones entre el desarrollo regional y la distribución de la educación entre las ocupaciones que se desempeñan en empresas de diverso tamaño.
2. Examinar la forma en que el desarrollo regional repercute en las pautas de absorción de los recursos humanos, desde el punto de vista de la distribución de la población económicamente activa, que ha recibido educación, entre los sectores formal e informal del sistema educativo.
  3. Examinar los efectos que las modalidades técnicas de la enseñanza secundaria generan en: i) Las tasas de participación de la población en el sistema económico; ii) Los perfiles educativos de la demanda de trabajo.
  4. Examinar los efectos que el origen geográfico y el sexo de los trabajadores generan en los perfiles educativos de la demanda laboral; y
  5. Examinar los efectos que la expansión de la enseñanza secundaria genera en la movilidad ocupacional (inter e intra-generacional) de la población económicamente activa.

### III. DESCRIPCIÓN DE LOS DATOS

La investigación se basó en un diseño cuasi-experimental, para lo cual se recogió una muestra de unidades familiares, seleccionadas por medio de un procedimiento tri-etápico. En la primera etapa, se seleccionaron las entidades federativas en que se efectuaría el trabajo de campo; en la segunda, se seleccionaron las localidades; y, en la tercera, las propias unidades familiares que serían entrevistadas.

Al seleccionar las entidades federativas, se revisaron las dinámicas del desarrollo regional que están ocurriendo en el país, y así se identificaron entidades hacia las cuales están fluyendo las

corrientes migratorias internas, así como entidades que tienen saldos migratorios cercanos a cero, y otras entidades que están expulsando fuerza de trabajo. De ese modo, la muestra se localizó en 4 Estados del Centro del país (Aguascalientes, Guanajuato, Michoacán y Zacatecas); en tres Estados del Sur (Guerrero, Oaxaca y Tabasco) y en el Distrito Federal. Al seleccionar las localidades, se revisaron los correspondientes censos de población y así fueron escogidos, al azar, los sitios que era necesario visitar para integrar una muestra compuesta, por partes iguales, por habitantes de los Estados de atracción demográfica, por los de rechazo demográfico y por personas que viven en el Distrito Federal. Por último, dentro de cada localidad fueron elegidas al azar (por medio de planos cuadriculados) las unidades familiares que debían ser entrevistadas. En dichas unidades sólo se capturaron los datos de las personas que ya hubieran terminado (o abandonado) la enseñanza secundaria, por lo menos 6 meses antes de la fecha correspondiente.

De esta manera, se obtuvo una muestra de 3,899 individuos;<sup>2</sup> 2,640 de los mismos (68%) viven en localidades mayores de 5,000 habitantes; 499 (13%) viven en poblados de 2,500 a 4,999 habitantes; y 760 (19%) viven en zonas rurales (es decir, en localidades de menos de 2,500 habitantes).

La distribución por sexos permite apreciar que el 55.3% de los entrevistados son hombres. Esta proporción es similar a la que se observa en la muestra

<sup>2</sup> De la muestra total se obtuvo un subconjunto de 1,629 individuos, que fueron investigados con mayor profundidad. Esta submuestra fue utilizada para el ensayo de algunas hipótesis relacionadas con los efectos generados por las diversas modalidades de la enseñanza secundaria, y con la movilidad ocupacional de los entrevistados.

recogida en zonas urbanas (53.7%) y en los poblados de tamaño intermedio (54.7%). Sin embargo, en las zonas rurales la participación de los hombres asciende al 61.3% —ya que la educación rural no logra retener a causa de diversos factores culturales en proporciones iguales a mujeres y hombres en la enseñanza secundaria—.

Por otra parte, el 75% de los entrevistados había concluido satisfactoriamente su enseñanza secundaria. Como se esperaba, la proporción de IV egresados fue menor en la muestra recogida en zonas rurales (58.9%). En cambio, en las ciudades, los entrevistados que habían cursado la totalidad de la enseñanza secundaria representaron el 79.8%.

Asimismo, al analizar preliminarmente los datos se observó que el 62.2% de los entrevistados habían estudiado la secundaria en el lugar en que nacieron, y aun se encontraban viviendo en el mismo. Un 3% de los sujetos también hicieron estos estudios en donde nacieron, pero ya no viven allí. Por su parte, un 20.6% no cursó la secundaria donde nacieron ni donde viven actualmente. El 14.2% restante cursó la secundaria donde vive actualmente, pero no nació en ese mismo lugar.

Es interesante, pues, advertir que esta proporción (14.2%) es equivalente a la de 14.5% que corresponde a la parte de los habitantes de todo el país que han abandonado sus lugares de origen para instalarse en otra localidad. Ello indica, por tanto, que la población entrevistada no ha emigrado con el objeto de cursar su secundaria, sino por otras razones. Al mismo tiempo, conviene observar que la proporción de entrevistados que no estudiaron la secundaria donde nacieron ni donde viven actualmente (20.6%), emigraron después de cursar la secundaria. Esta proporción es, pues, significativamente superior al promedio

de la población del país que ya no vive en su lugar de origen, lo cual indica que quienes cursan estos estudios tienen una mayor propensión a emigrar hacia otra localidad. Probablemente, ello se debe a que muchas de estas personas no encuentran, en los lugares en que estudiaron, las oportunidades necesarias para poder aprovechar su enseñanza secundaria en forma productiva

#### IV. ANÁLISIS DE LOS DATOS

A continuación señalamos las diversas hipótesis que ensayamos en este estudio, las metodologías que seguimos para examinar cada una de ellas y las conclusiones que se desprendieron de los respectivos análisis.

##### A) Hipótesis 1

En virtud de las diferencias existentes entre la densidad educativa de la fuerza de trabajo de que se dispone en las distintas regiones sociogeográficas, las actividades a que se dedican los egresados de la enseñanza secundaria, al terminar estos estudios variarán entre dichas regiones, después de controlar la edad de los sujetos.

##### 1. *Docimasia de la hipótesis*

Para ensayar esta hipótesis fueron generadas las distribuciones de frecuencias que se presentan en el cuadro no. 1, en las cuales aparecen las categorías ocupacionales en que se insertaron al mercado laboral los egresados que fueron entrevistados en las distintas regiones. En dichas distribuciones se controlan las edades de los sujetos. (Nótese que, implícitamente, también se está controlando la escolaridad formal de los mismos). Para cada submuestra —que está compuesta por entrevistados pertenecientes a cada grupo de edad

**CUADRO 1**  
**Ocupación al egresar por regiones y grupos de edad**

	Centro		Edades 14 a 21 años						Centro		Edades 22 a 30 años					
			Norte		Sureste		D. F.				Norte		Sureste		D. F.	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Inactivos	169	52.97	109	63.74	162	68.4	213	81.6	59	59	35	77.7	61	709	115	75.2
Altos cargos	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Superv. ocup. no man.	4	1.25	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—
Ocup. no man. de rutina	22	6.89	7	4.1	9	3.8	7	2.7	7	7	3	6.7	4	4.7	16	10.5
Superv. ocup. manual	2	.62	1	0.6	—	—	—	—	2	2	0	—	1	1.2	2	1.3
Ocup. manual especializ.	24	7.52	11	6.4	14	5.9	7	2.7	8	8	3	6.7	8	9.3	3	2.0
Ocup. man. no especializ.	68	21.31	28	16.4	29	12.2	34	13.0	15	15	3	6.7	9	10.5	13	8.5
Empleos urbanos inform.	4	1.25	1	0.6	3	1.3	—	—	1	1	—	—	2	2.3	2	1.3
Campeño propietario	1	.31	1	0.6	1	0.4	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
Campeño no propietario	24	7.52	13	7.6	16	6.8	—	—	5	5	1	2.2	2.2	1	1	.7
Labores domésticas sin remuneración	1	.31	—	—	3	1.3	—	—	—	—	—	—	—	—	1	.7
Total:	319	99.95	171	100	237	100	261	100	100	100	45	100	86	100	153	100
	gl = 40		Valor X <sup>2</sup>		108.02		Valor X <sup>2</sup>		44.15		gl = 40		Valor X <sup>2</sup>		63.69	
	X <sup>2</sup> α 1% 63.69						X <sup>2</sup> α 1% 63.69		63.69		X <sup>2</sup> α 5% 55.76		55.76			

	Edades mayores de 30 años							
	Centro		Norte		Sureste		D. F.	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Inactivos	20	51.28	6	7.5	18	58.1	65	73.9
Altos cargos	—	—	—	—	—	—	—	—
Superv. ocup. no man.	—	—	—	—	—	—	—	—
Ocup. no man. de rutina	9	23.07	1	12.5	5	16.1	13	14.8
Superv. ocup. manual	—	—	—	—	—	—	—	—
Ocup. manual especializ.	3	7.69	—	—	3	9.7	1	1.1
Ocup. man. no especializ.	5	12.82	—	—	4	12.9	8	9.1
Empleos urbanos inform.	—	—	—	—	—	—	—	—
Campeño propietario	—	—	—	—	—	—	—	—
Campeño no propietario	2	5.12	1	12.5	1	3.2	—	—
Labores domésticas sin remuneración	—	—	—	—	—	—	—	—
Total:	39	99.98	8	100	31	100	88	100
	Valor X <sup>2</sup>		39.00		Valor X <sup>2</sup>		55.76	
	gl = 40				gl = 40			
	X <sup>2</sup> α 5% 55.76				X <sup>2</sup> α 5% 55.76			

considerado en el análisis— se llevó a cabo una prueba de  $\chi^2$ . Al repartir a los entrevistados entre los grupos de edades a que pertenecen, y entre las regiones en que se encontraban al terminar su secundaria, se pudo comprobar que aquellos que corresponden a las edades más jóvenes (14 a 21 años) y que viven en distintas regiones, no se dedicaron a las mismas actividades al terminar su secundaria. Las diferencias encontradas se localizan, fundamentalmente, en la categoría de “económicamente inactivos”. En efecto, los entrevistados que viven en el Distrito Federal se concentran, en una mayor proporción que los del resto del país, en dicha categoría. Esto puede interpretarse como un indicador de que están ocurriendo dos fenómenos, estrechamente vinculados entre sí. Por un lado, las oportunidades de continuar estudios posteriores a los de enseñanza secundaria se han generalizado en la Capital de la República en un mayor grado que en el resto del país. Por otro lado, sin embargo, la mayor demanda social para estos estudios —que se observa en el Distrito Federal— significa que en esta entidad un mayor número de jóvenes percibe la necesidad de adquirir una educación más avanzada que la enseñanza secundaria, para poder tener acceso a ocupaciones que ofrezcan remuneraciones de los niveles a que ellos aspiran.

Por otra parte, los análisis que se hicieron para los entrevistados pertenecientes a los grupos de 22 a 30 años de edad y de más de 30 años no arrojaron diferencias estadísticamente significativas. Aunque en estos casos también se observan tendencias que apuntan en el mismo sentido que las que acabamos de comentar, las submuestras correspondientes a estos grupos de edad no son lo suficientemente grandes como para que haya sido posible rechazar la hipótesis nula —la cual consiste en

que las distribuciones correspondientes a las distintas regiones son iguales—. Esto último se debe, sin duda, a que, en las fechas en que los egresados que tienen estas edades cursaron la enseñanza secundaria, ésta no se había expandido en la misma proporción que en la actualidad.

## **B) Hipótesis 2**

Dado que hay diferencias entre la densidad educativa de la fuerza de trabajo de las distintas regiones geográficas, las mujeres que cursan la educación secundaria no se dedicarán a las mismas actividades que los hombres al terminar estos estudios.

### **1. Docimasia de la hipótesis**

Con el objeto de examinar esta hipótesis fueron elaborados los cuadros 2-A, 2-B y 2-C. En ellos se distribuyeron a los entrevistados entre las actividades a que se dedicaron al egresar de la enseñanza secundaria, considerando la edad y el sexo de los mismos. Al efectuar la prueba de  $\chi^2$  no se obtuvieron evidencias de que las distribuciones ocupacionales de las mujeres que se encuentran en cada uno de los grupos de edades considerados, varíen en forma estadísticamente significativa, en comparación con las distribuciones de los hombres que tienen esas mismas edades. Sin embargo, se observa que, en el caso del grupo más joven, una proporción muy importante (81%) de las entrevistadas permanecen inactivas en el Distrito Federal, después de terminar su enseñanza secundaria. También se observa que más de la mitad (56%) de las entrevistadas de más de 30 años y que viven en los Estados del centro del país, se insertaron al mercado laboral en ocupaciones no manuales de rutina. Esta proporción desciende en las demás regiones estudiadas, hasta llegar

**CUADRO 2-A**  
**Ocupaciones al egresar por regiones, grupos de edad y sexo**  
**Edades: 14 a 21 años**

	Hombres								Mujeres									
	Centro		Norte		Sureste		D. F.		Centro		Norte		Sureste		D. F.			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Inactivos	59	36.64	52	52.5	86	60.6	106	76.8	110	69.6	57	79.2	76	80	107	87		
Altos cargos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Superv. ocup. no man.	2	1.24	-	-	-	-	-	-	2	1.2	-	-	-	-	5	4.1		
Ocup. no man. de rutina	6	3.72	5	5.1	1	0.7	2	1.4	16	10.1	2	2.8	8	8.4	-	-		
Superv. ocup. manual	1	0.62	1	1	-	-	-	-	1	0.6	-	-	-	-	-	-		
Ocup. manual especializ.	20	12.42	10	10.1	12	8.5	5	3.6	4	2.5	1	1.4	2	2.1	2	1.6		
Ocup. man. no especializ.	46	28.57	18	18.2	21	14.8	25	18.1	22	13.9	10	13.9	8	8.4	9	7.3		
Empleos urbanos inform.	4	2.48	1	1	3	2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Campesino propietario	1	0.62	-	-	1	0.7	-	-	-	-	1	1.4	-	-	-	-		
Campesino no propietario	22	13.66	12	12.1	16	11.3	-	-	2	1.2	1	1.4	-	-	-	-		
Labores domésticas sin remuneración	-	-	-	-	2	1.4	-	-	1	1.63	-	-	1	1.1	-	-		
Total:	161	99.97	99	100	42	100	138	100	158	99.99	72	100	95	100	123	100		
		Valor X <sup>2</sup>	100.85							Valor X <sup>2</sup>	39.55							
		gl = 40								gl = 40								
		X <sup>2</sup> α 1%	63.39							X <sup>2</sup> α 5%	55.76							

**CUADRO 2-B**  
**Ocupaciones al egresar por regiones, grupos de edad y sexo**  
**Edades: 22 a 30 años**

	<i>Hombres</i>								<i>Mujeres</i>							
	<i>Centro</i>		<i>Norte</i>		<i>Sureste</i>		<i>D. F.</i>		<i>Centro</i>		<i>Norte</i>		<i>Sureste</i>		<i>D. F.</i>	
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>t%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Inactivos	28	50	18	69.2	29	61.7	53	66.3	31	70.4	17	89.5	32	82.1	2	84.9
Altos cargos	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Superv. ocup. no man.	2	3.57	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ocup. no man. de rutina	1	1.78	2	7.7	2	4.3	9	11.3	6	13.6	1	5.3	2	5.1	7	9.6
Superv. ocup. manual	1	1.78	—	—	1	2.1	2	2.5	1	2.2	—	—	—	—	—	—
Ocup. manual especializ.	8	14.28	3	11.5	6	12.8	3	3.8	—	—	—	—	2	5.1	—	—
Ocup. man. no especializ.	9	16.07	2	7.7	6	12.8	10	12.5	6	13.6	1	5.3	3	7.7	3	4.1
Empleos urbanos inform.	1	1.78	—	—	2	4.3	2	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—
Campesino propietario	1	1.78	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Campesino no propietario	5	8.9	1	3.8	1	2.1	1	1.3	—	—	—	—	—	—	—	—
Labores domésticas sin remuneración	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Total:</b>	<b>56</b>	<b>99.96</b>	<b>26</b>	<b>100</b>	<b>47</b>	<b>100</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>44</b>	<b>99.9</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	<b>39</b>	<b>100</b>	<b>73</b>	<b>100</b>
	Valor $X^2$	38.46							Valor $X^2$	25.63						
	gl = 40								gl = 40							
	$X^2 \alpha 1\%$	63.69							$X^2 \alpha 1\%$	63.69						
	$X^2 \alpha 5\%$	55.76							$X^2 \alpha 5\%$	55.76						



**CUADRO 2-C**  
**Ocupaciones al egresar por regiones, grupos de edad y sexo**  
**Edades: mayores de 30 años**

	Hombres								Mujeres							
	Centro		Norte		Sureste		D. F.		Centro		Norte		Sureste		D. F.	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Inactivos	13	56.52	4	80	11	64.7	22	62.29	7	43.7	2	66.7	7	50	43	81.1
Altos cargos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Superv. ocup. no man.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56.2	-	-	-	-	1	1.9
Ocup. no man. de rutina	-	-	-	-	1	5.9	7	20	9	-	1	33.3	4	28.6	6	11.3
Superv. ocup. manual	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ocup. manual especializ.	3	13.04	-	-	-	-	1	2.9	-	-	-	-	3	21.4	-	-
Ocup. man. no especializ.	5	21.73	-	-	4	23.5	5	14.3	-	-	-	-	-	3	5.7	
Empleos urbanos inform.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Campesino propietario	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Campesino no propietario	2	8.69	1	20	1	5.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Labores domésticas sin remuneración	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total:</b>	<b>23</b>	<b>99.98</b>	<b>5</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>35</b>	<b>100</b>	<b>16</b>	<b>99.9</b>	<b>3</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>53</b>	<b>100</b>
		Valor X <sup>2</sup>		25.63						Valor X <sup>2</sup>		35.31				
		gl = 40								gl = 40						
		X <sup>2</sup> α 1%		63.69						X <sup>2</sup> α 1%		63.69				
		X <sup>2</sup> α 5%		55.76						X <sup>2</sup> α 5%		55.76				

al 11% en el Distrito Federal. Estas dos observaciones son congruentes con la hipótesis que se estaba sometiendo a prueba, ya que, por un lado, son compatibles con el hecho de que la oferta educativa se ha extendido más en el Distrito Federal que en el resto del país, así como con la posibilidad de que, en el pasado, la enseñanza secundaria haya sido suficiente —sobre todo en zonas económicas menos desarrolladas— para permitir el acceso a ocupaciones no manuales de rutina (tales como algunos empleos relacionados con ventas y con actividades secretariales). Así, pues, el que no haya sido posible rechazar la hipótesis nula que en este caso estaba siendo examinada, sólo es atribuible a que la escala ocupacional utilizada exigía recoger muestras más extensas. (En versiones ulteriores de esta investigación podrían agruparse las ocupaciones en una forma menos desagregada).

### C) Hipótesis 3

Las migraciones internas que ocurren entre las zonas menos desarrolladas y las más desarrolladas del país, concentran en estas últimas a poblaciones que han obtenido niveles de escolaridad relativamente superiores a los de los grupos que permanecen en las regiones menos desarrolladas. Por tanto, quienes egresan de la enseñanza secundaria en las zonas relativamente atrasadas tenderán a buscar empleos en las regiones más desarrolladas. Es posible, sin embargo, que el número de pobladores que emigran a estas últimas zonas, rebase al de la población que puede ser absorbida productivamente en los sectores modernos (o más organizados) de las zonas desarrolladas. Esto obligaría, tanto a algunos individuos que cursan

la secundaria en zonas desarrolladas, como a otros que la habían cursado en regiones relativamente atrasadas, a incorporarse a los “sectores informales” del sistema económico.

### 1. *Docimasia de la hipótesis*

Para ensayar esta hipótesis se obtuvieron las distribuciones de frecuencias que aparecen en el cuadro 3. En ellas se observan los números y las proporciones de entrevistados que, en las distintas regiones estudiadas, se incorporaron productivamente a los sectores primario, secundario y terciario de la economía, así como a los sectores informales de las economías urbanas. En esas distribuciones se controlan las fechas en que los entrevistados terminaron o abandonaron la enseñanza secundaria, así como el sexo de los mismos.

Las pruebas de  $\chi^2$  que se llevaron a cabo permiten obtener diversas conclusiones. La primera de ellas consiste en que, a partir de 1971 —es decir, el momento en el que las escuelas secundarias se expanden sustancialmente, respondiendo a las necesidades generadas por el Plan de Once Años para la Expansión y Mejoramiento de la Educación Primaria—, el hecho de que se curse esta enseñanza en diversas regiones produce diferencias significativas en la distribución inter-sectorial de la fuerza de trabajo de este nivel educativo. Una segunda conclusión consiste en que, en la zona más desarrollada del país (es decir, el Distrito Federal) aumenta sustancialmente —del 12.5% al 32.1% entre el periodo 1900-1960 y el periodo 1971-1981, la proporción de individuos de sexo masculino que se ven obligados a desempeñar algún trabajo en el sector informal del aparato productivo. Esto, además de reflejar un comportamiento congruente

**CUADRO 3**  
**Rama de ocupación de los entrevistados al egresar, por regiones, sexos y fechas**  
**en que cursaron la enseñanza secundaria**

	Estados Centro												Estados Norte													
	Periodo 1900-1960				Periodo 1961-1970				Periodo 1971-1981				Periodo 1900-1960				Periodo 1961-1970				Periodo 1971-1981					
	Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Sector primario	1	25	-	-	2	18.1	-	-	29	23.3	3	4.8	1	100	-	-	-	-	-	-	-	-	13	24.1	2	13
Sector secundario	-	-	-	-	2	18.1	-	-	26	20.9	6	9.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	18.5	-	-
Sector terciario	2	50	2	100	4	36.3	5	100	46	37.1	43	69.3	-	-	1	100	1	100	1	100	1	100	29	51.8	10	67
Sector informal	1	25	-	-	3	27.2	-	-	23	18.5	10	16.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5.5	3	20
Total	4	100	2	100	11	99.7	5	100	124	99.8	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	54	99.9	15	100
													$X^2 = 20.4533$ gl = 3 $X^2 \alpha 1\% = 11.34$				$X^2 = 6.68524$ gl = 3 $X^2 \alpha 1\% = 11.34$ $X^2 \alpha 5\% = 7.81$									
	Estados Sureste								Distrito Federal																	
	Periodo 1900-1960				Periodo 1961-1970				Periodo 1971-1981				Periodo 1900-1960				Periodo 1961-1970				Periodo 1971-1981					
	Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Sector primario	-	-	-	-	1	14.3	-	-	21	30.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	3.5	-	-	-
Sector secundario	-	-	-	-	1	14.3	-	-	9	13	-	-	2	25	1	25	1	11	14.3	5	8.9	55.3	3	12		
Sector terciario	2	100	1	100	3	42.8	5	83.3	24	34.8	20	80	5	62.5	1	25	5	56	6	85.7	31	32.1	17	68		
Sector informal	-	-	-	-	2	28.5	1	16.6	15	21.7	5	20	1	12.5	2	50	3	33.3	-	-	18	32.1	5	20		
Total	2	100	1	100	7	99.9	6	99.9	69	99.9	25	100	8	100	4	100	9	100	7	100	56	99.8	25	100		
									$X^2 = 18.9115$ gl = 3 $X^2 \alpha 1\% = 11.34$				$X^2 = 2.42167$ gl = 3 $X^2 \alpha 1\% = 11.34$													
Muestra total por regiones									$X^2 = 30.2727$ gl = 9 $X^2 \alpha 1\% = 21.67$ $X^2 \alpha 5\% = 16.91$				Muestra total por regiones para el periodo 1900-1971: $X^2 = 8.48592$ gl = 9 $X^2 \alpha 1\% = 21.67$													
									Muestra total por regiones para el periodo 1971-1981: $X^2 = 26.6933$ gl = 9 $X^2 \alpha 1\% = 21.67$																	

con la hipótesis examinada, indica que el problema en cuestión se ha venido agravando, al mismo tiempo que se ha expandido la enseñanza secundaria. Otra conclusión consiste, por último, en que —también durante la última década estudiada (1971-81)— los egresados pertenecientes a distinto sexo y que viven en los Estados del Centro del país así como en la Capital de la República, se han incorporado a distintos sectores económicos. En el caso de los Estados del Centro, los hombres se concentran en el sector primario y las mujeres en el terciario. Por otra parte, en el Distrito Federal es mayor la proporción de hombres que tienen que refugiarse en el sector informal, para protegerse del desempleo abierto.

#### **D) Hipótesis 4**

Las distintas ramas del ciclo básico de la educación media, que imparten las modalidades correspondientes a las “secundarias técnicas”, desarrollan planes de estudios que incluyen actividades encaminadas hacia la precapacitación para el trabajo, y expiden certificados en los cuales esto se hace constar explícitamente. En consecuencia, las posibilidades de que los egresados de estas escuelas se incorporen al mercado de trabajo inmediatamente después de cursar este nivel educativo, pueden ser mayores que las de quienes egresan de la enseñanza secundaria general.

##### **1. Docimasia de la hipótesis**

Esta hipótesis fue examinada mediante el análisis que aparece en el cuadro 4. Las distribuciones de frecuencias correspondientes muestran las actividades a que se dedicaron los egresados de la enseñanza secundaria general y los de las distintas modalidades que corresponden a las secundarias técnicas, luego de cursar este

nivel educativo (controlando las edades de los sujetos). Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las actividades desarrolladas por los egresados de la secundaria general y de las secundarias técnicas que tienen más de 21 años de edad. En cambio, los egresados de ambas modalidades educativas que tienen entre 14 y 21 años de edad, se dedicaron a actividades similares. Es de interés advertir que, en el caso de los entrevistados de más de 21 años, las diferencias encontradas indican que quienes cursaron la secundaria general tuvieron una mayor propensión a permanecer económicamente inactivos (probablemente para continuar sus estudios en el ciclo superior de la enseñanza media), que quienes egresaron de las secundarias técnicas. El hecho de que aquellos entrevistados que tienen hasta 21 años de edad —y que cursaron alguna modalidad de las secundarias técnicas— hayan tenido la misma propensión a permanecer económicamente inactivos que la que tuvieron los egresados de las secundarias generales, puede interpretarse como un indicador de que dichos egresados están sintiendo la necesidad de adquirir una escolaridad de mayor duración que la enseñanza secundaria, para poder tener así la posibilidad de conseguir una ocupación mejor remunerada. Es interesante pues, advertir que quienes, a través del tiempo, han elevado su propensión a continuar estudiando sean precisamente los egresados de las secundarias técnicas.

#### **E) Hipótesis 5**

Las diferencias que se observan entre la densidad educativa de las diversas ocupaciones existentes en el mercado laboral han tratado de ser explicadas tanto por la teoría del capital humano, como por otras teorías alternativas a la misma. Entre

**CUADRO 4**  
**Ocupación al egresar según modalidad de secundaria cursada y grupos de edad**

	Edad 14-21 años				Edad 22-30 años							
	Sec. gral.		Otras sec.		Sec. gral.		Otras sec.		Sec. gral.		Otras sec.	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Inactivos	435	66.8	223	63.5	216	71.2	65	51.58	103	67.7	13	28.2
Altos cargos	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Superv. ocup. no manual	3	0.4	1	0.2	2	0.6	1	0.8	1	0.6	0	—
Ocup. no man. de rutina	29	4.4	19	5.4	22	7.2	23	18.2	26	17.1	20	43.4
Superv. ocup. manual	—	—	3	0.8	3	1	2	1.8	—	—	3	6.5
Ocup. manual especializada	35	5.3	23	6.5	17	5.6	8	6.3	5	3.2	5	10.8
Ocup. manual no especializada	106	16.2	57	16.2	30	10	25	19.8	13	8.5	5	10.8
Insuficientemente especificados	7	1	1	0.2	5	1.6	—	—	—	—	—	—
Campesino propietario	1	0.1	2	0.5	1	0.3	—	—	—	—	—	—
Campesino no propietario	32	4.9	21	6	7	2.3	1	0.8	4	2.6	—	—
Labores domésticas sin remuneración	3	0.4	1	0.2	—	—	1	0.8	—	2.6	—	—
<b>Total:</b>	<b>651</b>	<b>99.5</b>	<b>351</b>	<b>99.5</b>	<b>303</b>	<b>99.8</b>	<b>126</b>	<b>99.8</b>	<b>152</b>	<b>99.7</b>	<b>46</b>	<b>99.7</b>
	Valor $X^2 = 10.87$				Valor $X^2 = 28.76$				Valor $X^2 = 35.62$			
	gl = 10				gl = 10				gl = 10			
	$X^2 \alpha 1\% = 23.21$				$X^2 \alpha 1\% = 23.21$				$X^2 \alpha 1\% = 23.21$			
	$X^2 \alpha 5\% = 18.31$											

estas últimas se encuentran la teoría del credencialismo y la del bien posicional. Si la teoría del capital humano fuera válida —al predecir que cada ocupación requiere una dosis determinada de escolaridad, definida de acuerdo con la complejidad técnica de las tareas asociadas con cada puesto— podría comprobarse que, independientemente de la oferta educativa que exista en cada momento histórico en cada lugar geográfico, los individuos que desempeñan las distintas ocupaciones obtuvieron diferentes dosis de escolaridad. En cambio, si la teoría del credencialismo (o la del bien posicional) fueran válidas, se esperaría que la densidad educativa de las ocupaciones esté determinada por los niveles escolares que haya alcanzado la fuerza de trabajo que esté dispuesta a desempeñar cada ocupación, en cada región geográfica y momento histórico. En este caso:

- i) Podría observarse que, a través del tiempo —como consecuencia de la expansión educativa que paulatinamente va abarcando a las zonas rurales— la diferenciación educativa de las ocupaciones que existen en el campo se va acentuando.

- ii) Se observaría también que la misma categoría ocupacional no correspondería a la misma educación en las zonas urbanas y en las rurales —la oferta educativa es mayor en las primeras—. De lo anterior también se desprendería que, cuando la educación es incipiente, los recursos humanos son preparados a través de la experiencia laboral, por lo que la educación formal lo desempeña el papel que se le atribuye en la formación de dichos recursos. Ella desempeñaría, más bien, la función de seleccionar a los individuos para el desempeño de puestos que tienen distintas categorías jerárquicas.

### 1. Docimasia de la hipótesis

El análisis de esta hipótesis aparece en los cuadros 5-A, 5-B, 5-C, 5-D, 5-E, 5-F, 5-G y 5-H. Los 7 primeros reflejan las formas en que se distribuye la educación entre las distintas ocupaciones, después de controlar el tamaño de las localidades en que se hicieron las entrevistas y las edades de los sujetos.

Del análisis se desprende que, en el caso de los entrevistados más jóvenes (a los cuales se refieren los cuadros 5-A,

**CUADRO 5-A**  
**Distribución de la escolaridad según diversas ocupaciones: localidades de más de 5000 habitantes; jóvenes de 14 a 25 años**

<i>Educación</i>	<i>Ocupación actual</i>											<i>Total</i>
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Secundaria completa	120	3	11	97	2	38	15	14	1	5	18	324
Sedundaria incompleta	261	3	5	55	1	29	27	17	0	6	29	433
Preparatoria o equivalente completa	82	5	48	52	1	10	5	8	0	1	8	220
Preparatoria o equivalente incompleta	384	1	11	68	2	23	13	7	0	4	0	513
Carrera universitaria completa	17	14	8	8	1	0	0	1	0	0	1	50
Carrera universitaria incompleta	160	6	21	21	2	6	3	2	0	0	0	221
Post-grado	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Total:	1 025	32	104	301	9	106	63	49	1	16	56	1 762

Valor  $\chi^2 = 622.80$   
gl = 121  
 $\chi^2 \alpha 1\% = 147$

**Nota:**  
*Ocupaciones*  
1 = Inactivos.  
2 = Altos cargos.  
3 = Supervisión ocupación no manual.  
4 = Ocupación no manual de rutina.  
5 = Supervisión ocupación manual.  
6 = Ocupación manual especializada.  
7 = Ocupación manual no especializada.  
8 = Sector informal no agrícola.  
9 = Campesino propietario.  
10 = Campesino no propietario.  
11 = Labores domésticas sin remuneración.

**CUADRO 5-B**  
**Distribución de la escolaridad según diversas ocupaciones: localidades**  
**de 2500 a 4999 habitantes; jóvenes de 14 a 25 años**

<i>Educación</i>	<i>Ocupación actual</i>											<i>Total</i>
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Secundaria completa	34	0	7	23	2	17	9	10	0	10	10	122
Sedundaria incompleta	51	0	3	10	1	4	5	2	0	8	6	90
Preparatoria o equivalente completa	15	0	11	4	0	1	0	0	0	1	3	35
Preparatoria o equivalente incompleta	84	2	10	10	0	4	1	1	0	2	0	114
Carrera universitaria completa	3	0	1	2	0	1	0	0	0	2	0	9
Carrera universitaria incompleta	28	0	1	4	0	3	1	0	1	1	0	39
Post-grado	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Total:	215	2	34	53	3	31	16	13	1	24	19	411

Valor  $X^2 = 162.25$   
 gl = 121  
 $X^2 \alpha 1\% = 147$

**Nota:**  
*Ocupaciones*  
 1 = Inactivos.  
 2 = Altos cargos.  
 3 = Supervisión ocupación no manual.  
 4 = Ocupación no manual de rutina.  
 5 = Supervisión ocupación manual.  
 6 = Ocupación manual especializada.  
 7 = Ocupación manual no especializada.  
 8 = Sector informal no agrícola.  
 9 = Campesino propietario.  
 10 = Campesino no propietario.  
 11 = Labores domésticas sin remuneración.

**CUADRO 5-C**  
**Distribución de la escolaridad según diversas ocupaciones: localidades con menos de 2,500 habitantes. Jóvenes de 14 a 25 años**

<i>Educación</i>	<i>Ocupación actual</i>											<i>Total</i>
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Secundaria completa	66	0	5	19	2	31	3	2	0	7	4	139
Sedundaria incompleta	189	0	6	19	2	38	1	4	1	10	2	272
Preparatoria o equivalente completa	23	1	11	4	1	5	0	1	0	0	0	46
Preparatoria o equivalente incompleta	108	0	2	7	1	6	1	1	0	3	0	129
Carrera universitaria completa	2	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	6
Carrera universitaria incompleta	28	1	2	1	0	1	0	2	0	1	0	36
Post-grado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total:	417	3	27	50	7	82	5	10	1	21	6	629

Valor  $X^2 = 172.84$   
 gl = 121  
 $X^2 \alpha 1\% = 147$

**Nota:**  
*Ocupaciones*  
 1 = Inactivos.  
 2 = Altos cargos.  
 3 = Supervisión ocupación no manual.  
 4 = Ocupación no manual de rutina.  
 5 = Supervisión ocupación manual.  
 6 = Ocupación manual especializada.  
 7 = Ocupación manual no especializada.  
 8 = Sector informal no agrícola.  
 9 = Campesino propietario.  
 10 = Campesino no propietario.  
 11 = Labores domésticas sin remuneración.



**CUADRO 5-D**  
**Distribución de la escolaridad según diversas ocupaciones: localidades con más de 5000 habitantes.**  
**Edades de 26 a 45 años**

<i>Educación</i>	<i>Ocupación actual</i>											<i>Total</i>
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	
Secundaria completa	45	4	15	36	6	33	4	3	0	0	11	157
Sedundaria incompleta	15	8	9	36	3	22	6	5	0	1	11	116
Preparatoria o equivalente completa	25	7	44	41	2	10	2	5	0	1	17	154
Preparatoria o equivalente incompleta	12	3	8	19	0	9	4	0	0	0	2	57
Carrera universitaria completa	7	43	23	14	6	3	1	1	0	0	3	101
Carrera universitaria incompleta	13	4	19	5	2	1	1	0	0	0	0	45
Post-grado	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	5
<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>70</b>	<b>120</b>	<b>152</b>	<b>19</b>	<b>78</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>44</b>	<b>635</b>

Valor  $X^2 = 249.40$   
gl = 121  
 $X^2 \alpha 1\% = 147$

**Nota:**  
*Ocupaciones*  
1 = Inactivos.  
2 = Altos cargos.  
3 = Supervisión ocupación no manual.  
4 = Ocupación no manual de rutina.  
5 = Supervisión ocupación manual.  
6 = Ocupación manual especializada.  
7 = Ocupación manual no especializada.  
8 = Sector informal no agrícola.  
9 = Campesino propietario.  
10 = Campesino no propietario.  
11 = Labores domésticas sin remuneración.

**CUADRO 5-E**  
**Distribución de la escolaridad según diversas ocupaciones: localidades**  
**de 2,500 a 4,999 habitantes.**  
**Edades de 26 a 45 años**

<i>Educación</i>	<i>Ocupación actual</i>											<i>Total</i>
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Secundaria completa	7	0	2	4	0	3	0	1	0	0	2	19
Sedundaria incompleta	2	0	1	4	0	5	1	0	0	0	2	15
Preparatoria o equivalente completa	0	1	10	0	0	0	0	0	0	0	1	12
Preparatoria o equivalente incompleta	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Carrera universitaria completa	1	3	2	1	0	0	1	0	0	0	0	8
Carrera universitaria incompleta	2	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	7
Post-grado	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Total:	12	5	23	9	0	8	2	1	0	0	5	65

Valor  $X^2 = 62.27$   
gl = 121  
 $X^2 \alpha 5\% = 136$

**Nota:***Ocupaciones*

- 1 = Inactivos.
- 2 = Altos cargos.
- 3 = Supervisión ocupación no manual.
- 4 = Ocupación no manual de rutina.
- 5 = Supervisión ocupación manual.
- 6 = Ocupación manual especializada.
- 7 = Ocupación manual no especializada.
- 8 = Sector informal no agrícola.
- 9 = Campesino propietario.
- 10 = Campesino no propietario.
- 11 = Labores domésticas sin remuneración.

**CUADRO 5-F**  
**Distribución de la escolaridad según diversas ocupaciones: localidades con menos de 2,500 habitantes.**  
**Edades de 26 a 45 años**

<i>Educación</i>	<i>Ocupación actual</i>											<i>Total</i>
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Secundaria completa	6	0	1	4	3	6	2	1	0	0	0	23
Sedundaria incompleta	2	0	2	0	1	12	2	1	0	0	1	21
Preparatoria o equivalente completa	1	0	15	1	0	2	0	0	0	0	1	20
Preparatoria o equivalente incompleta	2	0	4	0	0	2	0	0	0	0	0	8
Carrera universitaria completa	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Carrera universitaria incompleta	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	3
Post-grado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total:	11	3	26	5	4	24	4	2	0	0	2	81

Valor  $X^2 = 95.47$   
gl = 121  
 $X^2 \alpha 5\% = 136$

**Nota:**  
*Ocupaciones*  
1 = Inactivos.  
2 = Altos cargos.  
3 = Supervisión ocupación no manual.  
4 = Ocupación no manual de rutina.  
5 = Supervisión ocupación manual.  
6 = Ocupación manual especializada.  
7 = Ocupación manual no especializada.  
8 = Sector informal no agrícola.  
9 = Campesino propietario.  
10 = Campesino no propietario.  
11 = Labores domésticas sin remuneración.

**CUADRO 5-G**  
**Distribución de la escolaridad según diversas ocupaciones: localidades**  
**de más de 5,000 habitantes.**  
**Edades mayores de 46 años**

<i>Educación</i>	<i>Ocupación actual</i>											<i>Total</i>
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Secundaria completa	10	2	6	12	1	5	0	2	0	0	3	41
Sedundaria incompleta	4	0	2	7	1	6	0	1	0	0	1	22
Preparatoria o equivalente completa	3	1	14	7	2	4	0	0	0	0	5	36
Preparatoria o equivalente incompleta	2	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	5
Carrera universitaria completa	5	12	5	5	1	1	0	0	0	0	1	30
Carrera universitaria incompleta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Post-grado	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Total:	24	15	29	32	5	17	0	3	0	0	10	135

Valor  $X^2 = 60.63$   
gl = 121  
 $X^2 \alpha 5\% = 136$

**Nota:**  
*Ocupaciones*  
1 = Inactivos.  
2 = Altos cargos.  
3 = Supervisión ocupación no manual.  
4 = Ocupación no manual de rutina.  
5 = Supervisión ocupación manual.  
6 = Ocupación manual especializada.  
7 = Ocupación manual no especializada.  
8 = Sector informal no agrícola.  
9 = Campesino propietario.  
10 = Campesino no propietario.  
11 = Labores domésticas sin remuneración.

**CUADRO 5-H**  
**Escolaridad promedio por categorías ocupaciones y tamaños**  
**de las localidades en que se efectuaron las entrevistas**

	<i>Muestra total</i>					<i>Jóvenes de 14 a 25 años</i>						
	<i>N</i>	<i>Más de 5000</i>	<i>De 2500 a 5000</i>	<i>Menos de 2500</i>	<i>F</i>	<i>N</i>	<i>Más de 5000</i>	<i>De 2500 a 5000</i>	<i>Menos de 2500</i>	<i>F</i>		
Altos cargos	130	13.9	13.6	15.0	0.459	n.s	37	13.4	10.5	14.0	1.030	n.s.
Superv. de trabajo no manual	372	12.2	11.5	11.3	4.797	p < .01	166	12.1	10.9	10.6	7.193	p < .01
Ocup. no manuales de rutina	604	10.3	9.8	9.0	8.435	p < .01	404	10.1	9.9	9.0	6.814	p < .01
Superv. de trabajo manual	47	11.6	8.5	9.6	2.925	n.s	19	11.4	8.5	10.2	1.320	n.s
Ocup. manuales no especializ.	347	9.5	9.5	8.8	4.794	< .01	218	9.5	9.8	8.7	5.870	p < .01
Sector informal no agrícola	108	9.3	9.3	8.7	0.408	n.s.	84	9.1	8.9	9.0	0.094	n.s.
Campesinos con tierra	93	9.6	8.9	9.4	0.655	n.s.	72	9.5	8.9	9.9	0.746	n.s.
Campesinos sin tierra	4	9.0	14.0	11.8	0.174	n.s.	3	9.0	14.0	7.5	0.000	n.s.
	63	9.1	9.5	8.7	0.904	n.s	61	9.0	9.5	8.7	0.946	n.s

5-B y 5-C) la diferenciación ocupacional corresponde a una diferenciación educativa, estadísticamente significativa. Esto se observa tanto en las zonas urbanas (localidades de más de 5,000 habitantes) como en los llamados “pequeños pueblos” (localidades de 2,501 a 4,999 habitantes) y en las comunidades rurales (con poblaciones hasta de 2,500 habitantes). En cambio, el análisis correspondiente a las ocupaciones que desempeñan los egresados mayores de 25 años, revela que sólo en el caso de los que viven en zonas urbanas (cuadro 5-D) existen diferencias estadísticamente significativas entre las distribuciones de la escolaridad que corresponden a dichas ocupaciones. Así, pues, en términos estadísticos, los entrevistados que tienen estas edades y viven en localidades menores de 5,000 habitantes, se insertaron en diversas ocupaciones a pesar de haber obtenido niveles homogéneos de escolaridad. Este resultado debe interpretarse de diversas maneras. Por un lado, significa que la diferenciación educativa de las ocupaciones que desempeñan los jóvenes —aun los que viven en el campo— es una consecuencia del credencialismo. ste, a su vez, es generado por la expansión de la oferta educativa. De hecho, si la escolaridad con que se desempeñan las diversas ocupaciones fuese técnicamente necesaria para ello como la postula la teoría del capital humano—, la diferenciación educativa de las ocupaciones se hubiera reflejado, también, en las ocupaciones de los entrevistados mayores de 25 años. Por otro lado, este resultado implica, como lo decíamos anteriormente, que la educación formal no desempeña el papel de capacitar a los recursos humanos sino que más bien funciona como un filtro que selecciona a quienes tienen acceso a ocupaciones que reciben diversos salarios, en aque-

llas zonas en las que la oferta educativa se ha expandido lo suficiente como para que esto sea posible.

Por otra parte, en el cuadro 5-H se presentan diversos análisis de varianza que se hicieron para identificar las ocupaciones que están siendo desempeñadas con dosis de escolaridad estadísticamente distintas, en los diversos tipos de localidades en que se efectuaron las entrevistas. Como ahí puede apreciarse, son 3 las ocupaciones que se encuentran en este caso: la “supervisión de trabajo no manual”, las “ocupaciones no-manuales de rutina” y las “ocupaciones manuales especializadas”. También puede advertirse una tendencia a que aumente la escolaridad necesaria para el desempeño de estas ocupaciones, cuando las localidades aumentan sus respectivos tamaños. Esto concuerda con el hecho de que, en las localidades urbanas, la oferta educativa se ha expandido más que en las zonas rurales. Así se confirma, una vez más, que la densidad escolar de las ocupaciones está más determinada por la densidad educativa de la fuerza de trabajo, que por factores técnicos o de carácter intrínseco a las diversas ocupaciones.<sup>3</sup>

## F) Hipótesis 6

Independientemente de que la densidad educativa de las ocupaciones no esté determinada, en primer término, por factores intrínsecos a las mismas, es posible que, cuando los individuos poseen certificados en los que se hace constar que han adquirido una escolaridad directamente orientada hacia el trabajo, encuentren menos dificultades en el mercado laboral para tener acceso a diversas ocupaciones. Esto sería atribuible, entre otras cosas,

<sup>3</sup> Cfr. *supra*, hipótesis 9.

a que los patrones podrían preferir reclutar, para los diversos puestos, a quienes puedan comprobar que están familiarizados con las actividades productivas, ya que, en opinión de los empleadores, estos individuos tendrían mayores probabilidades de aprender a desempeñar las tareas correspondientes a las respectivas ocupaciones.

### **1. Docimasia de la hipótesis**

Para operacionalizar esta hipótesis recurrimos a la teoría que considera a la educación formal como un “bien posicional”, es decir, como un “activo” que, a medida que se distribuye más homogéneamente entre la población, va perdiendo la capacidad que había tenido, desde el punto de vista de su contribución —en el proceso de inserción en el mercado laboral—, a que los individuos tengan acceso a categorías ocupacionales de diverso nivel jerárquico. Esta teoría predice, pues, que cuando un determinado tipo de educación ha perdido parcialmente su valor como “bien posicional”, los individuos se ven obligados a adquirir grados adicionales de escolaridad, para poder tener acceso a las ocupaciones que pretenden desempeñar. Correlativamente, de la misma teoría puede inferirse que, cuando un determinado tipo de educación no ha sufrido esta “desvalorización”, los individuos que lo adquieren podrán tener acceso a diversas ocupaciones, con una escolaridad de menor duración que la de quienes egresaron de los tipos de educación que ya experimentaron este proceso.

La hipótesis fue, entonces, examinada por medio de los análisis de varianza que se resumen en el cuadro 6. En dichos análisis se compararon los promedios de escolaridad que han adquirido quienes están desempeñando

cada una de las categorías ocupacionales consideradas, y que egresaron de las secundarias generales, con los promedios de escolaridad de quienes desempeñan esas mismas ocupaciones, pero egresaron de alguna modalidad de las secundarias técnicas. Como se puede apreciar, cuando se analiza la totalidad de los individuos entrevistados, se encuentran diferencias significativas entre la escolaridad promedio de quienes egresaron de las secundarias generales y la de quienes egresaron de las secundarias técnicas, que desempeñan las ocupaciones denominadas “altos cargos” y “supervisión de trabajo no manual”. Cuando el análisis se refiere a los jóvenes de 14 a 25 años se encuentra —además de las diferencias ya mencionadas— un contraste estadísticamente significativo entre la escolaridad promedio de quienes egresaron de ambos tipos de secundarias y que desempeñan “ocupaciones no manuales de rutina”. Es interesante observar que, en todos estos casos, los egresados de las secundarias técnicas han adquirido, en promedio, menos grados de escolaridad que los de quienes, desempeñando las mismas ocupaciones, egresaron de las escuelas secundarias generales. Esto indicaría, pues, que las secundarias técnicas tienen un mayor valor —desde el punto de vista de las posiciones sociales a que dan acceso— que el que tienen las secundarias generales. Tal resultado puede interpretarse de distintas maneras. Por un lado, es posible que, en virtud de que la enseñanza secundaria de carácter general se ha generalizado más que la de carácter técnico, ha experimentado alguna “depreciación” desde el punto de vista de su contribución en el proceso de incorporación al mercado laboral. Por otro lado, es posible que —como lo anticipábamos anteriormente— los patrones estén atribuyendo a las secundarias téc-

**CUADRO 6**  
**Escolaridad promedio por categorías ocupacionales**  
**y tipo de secundaria a que asistieron los entrevistados**

	<i>Muestra total</i>				<i>Jóvenes de 14 a 25 años</i>			
	<i>Secundaria general</i>	<i>Secundaria técnica</i>		<i>F</i>	<i>Secundaria general</i>	<i>Secundaria técnica</i>		<i>F</i>
	<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>		<i>x</i>	<i>x</i>	<i>x</i>	
Altos cargos	14.6	12.3	6.415	p < .025	14.6	11.5	5.628	p < .05
Supervisión de trabajo no manual	12.2	10.8	14.324	p < .001	11.7	10.8	4.220	p < .05
Ocupaciones no manuales de rutina	10.2	9.8	2.466	n.s.	10.1	9.6	4.139	p < .05
Supervisión de trabajo manual	10.9	9.9	0.607	n.s.	10.8	10.0	0.279	n.s.
Ocupación manuales especializadas	9.1	9.5	1.618	n.s.	9.3	9.6	1.263	n.s.
Ocupación manuales no especializadas	9.0	9.3	0.522	n.s.	9.0	9.2	0.106	n.s.
Sector informal no agrícola	9.5	9.5	0.001	n.s.	9.4	9.6	0.137	n.s.
Campesinos con tierra	11.8	11.5	0.003	n.s.	7.5	11.5	0.853	n.s.
Campesinos sin tierra	8.8	9.8	3.842	n.s.	8.7	9.8	4.246	p < .05



nicas un mayor “valor ocupacional” por el hecho de que éstas otorgan certificados en los que se hace constar explícitamente que sus currículos están relacionados con actividades que se llevan a cabo en el sistema productivo.

### **G) Hipótesis 7**

Dado que la escolaridad no está relacionada lineal ni unívocamente con las distintas categorías ocupacionales, es posible que algunos antecedentes de los individuos modifiquen las dosis de educación formal que se exigen en el mercado de trabajo para poder desempeñar ocupaciones de determinados niveles jerárquicos.

#### **1. Docimasia de la hipótesis**

Para operacionalizar esta hipótesis llevamos a cabo los análisis de varianza que se resumen en los cuadros 7-A y 7-B. En el primero, se ensaya la hipótesis consistente en que los individuos de distinto sexo que desempeñan la misma ocupación, necesitan acreditar diferentes dosis de escolaridad. Dicho análisis detectó diferencias significativas entre la escolaridad promedio de los hombres y las mujeres que desempeñan ocupaciones de “supervisión de trabajo no-manual” y “ocupaciones manuales no especializadas”. En el caso de la “supervisión de trabajo no-manual”, los hombres han adquirido, en promedio, 0.5 grados de escolaridad adicional a la que adquirieron las mujeres. En cambio, al analizar el caso de las “ocupaciones manuales no especializadas”, se encontró que las mujeres han obtenido —también en promedio— 1.08 grados de escolaridad adicional a la de los hombres que desempeñan esa misma ocupación. De tal manera, pues, que cada uno de estos hallazgos apunta en diferentes direcciones. La expli-

cación que parece más aceptable es la siguiente: por un lado, las mujeres que adquieren niveles avanzados de escolaridad tienen buenas probabilidades de llegar a desempeñar puestos de “supervisión de trabajo no-manual”, aun con más facilidad que los hombres, ya que éstos necesitan, para desempeñar estos mismos puestos, una escolaridad ligeramente superior. Con todo, éstos son los puestos más altos que pueden obtener las mujeres que poseen un mayor grado de escolarización. En efecto, entre quienes desempeñan los puestos aquí denominados “altos cargos”, sólo aparece un 19% de mujeres. Por otro lado, en el caso de las “ocupaciones manuales no especializadas”, las mujeres compiten desventajosamente con los hombres, ya que sólo pueden tener acceso a dichas ocupaciones cuando ellas logran acreditar una escolaridad superior a la de los individuos del sexo opuesto que son reclutados para esa misma categoría ocupacional. Esto podría indicar, por tanto, que el mercado de trabajo discrimina a las personas de sexo femenino, tal vez porque los patrones atribuyen a las mujeres una menor productividad marginal, así como una menor capacidad para desempeñar “altos cargos”.

Por otra parte, en el cuadro 7-B se ensaya la hipótesis consistente en que la densidad educativa de las distintas ocupaciones esté determinada por el origen geográfico de los sujetos. Se comparan, por tanto, los promedios de escolaridad de quienes desempeñan cada ocupación y son originarios del Estado en que viven, con la escolaridad promedio de quienes desempeñan esa misma ocupación pero son originarios de otras entidades federativas. Los análisis de la varianza efectuados no detectaron diferencias estadísticamente significativas en ninguna de las ocupaciones examinadas. Por tanto, no hay indicaciones de que

**CUADRO 7-A**  
**Escolaridad promedio para cada categoría ocupacional por sexo**

	N	Hombres			Mujeres			$\alpha$
		$\bar{X}$	D.S.	N	$\bar{X}$	D.S.	F	
Ocupación actual del entrevistado	105	13.93	3.04	25	13.76	2.66	0.0723	N.S.
Altos cargos	212	12.15	2.58	160	11.62	2.06	4.4319	0.05
Superv. de trabajo no manual	331	10.06	2.37	273	10.13	2.13	0.1498	N.S.
Ocupación no manual de rutina	43	—	—	FI*	—	—	—	—
Supervisión ocupación manual	331	9.29	1.90	16	9.03	1.82	0.2840	N.S.
Ocupación manual especializada	92	9.07	1.97	16	10.15	1.75	4.2	0.05
Ocupación manual no especializada	50	9.53	2.14	43	9.38	2.00	0.1144	N.S.
Sector informal no agrícola								

\* FI = Frecuencia insuficiente.

**CUADRO 7-B**  
**Escolaridad promedio por categorías ocupacionales y origen geográfico de los entrevistados**

	Muestra total					Jóvenes de 14 a 25 años				
	n	Del mismo	De otros	F	n.s.	n	Del mismo	De otros	F	n.s.
		Estado	Estados				Estado	Estados		
		x	x				x	x		
Altos cargos	130	13.7	14.3	0.844	n.s.	37	13.1	13.7	0.217	n.s.
Superv. de trabajo no manual	372	11.9	12.0	0.053	n.s.	166	11.7	11.0	2.383	n.s.
Ocup. no manuales de rutina	604	10.1	10.2	0.470	n.s.	404	9.9	10.0	0.190	n.s.
Supervisión de trabajo manual	47	10.6	11.4	0.875	n.s.	19	11.1	9.4	1.713	n.s.
Ocup. manuales especializada	347	9.2	9.7	4.758	p<.5	218	9.2	9.6	1.386	n.s.
Ocup. manuales no especializadas	108	9.2	9.3	0.093	n.s.	83	9.1	8.8	0.452	n.s.
Sector informal no agrícola	93	9.4	9.6	0.075	n.s.	72	9.3	10.1	1.832	n.s.
Campesinos con tierra	fi*					fi*				
Campesinos sin tierra	63	9.2	8.8	0.354	n.s.	61	9.2	9.0	0.100	n.s.

fi = Frecuencia insuficiente.

quienes han abandonado sus lugares de origen tengan más dificultades, para insertarse en las diversas ocupaciones, que las que tienen las personas que nacieron en las correspondientes entidades federativas.

## H) Hipótesis 8

Entre los factores que inducen a la población a cursar la enseñanza secundaria, se encuentran las expectativas de adquirir una escolaridad que favorezca la movilidad ocupacional en sentido ascendente. Como se sabe, esta movilidad tiene dos dimensiones. La primera corresponde al periodo durante el cual se desarrolla la vida económicamente activa de los sujetos. (Se conoce como “movilidad ocupacional intra-generacional”). La segunda corresponde al periodo transcurrido entre dos generaciones. Por eso se le llama “movilidad ocupacional intergeneracional”. Ahora bien, si la enseñanza secundaria desempeña efectivamente la función que así se le atribuye:

- i) Las ocupaciones que los entrevistados desempeñaron al terminar (o al abandonar) la enseñanza secundaria serían independientes de las que ellos están desempeñando en la actualidad; y
- ii) Las ocupaciones (de mayor jerarquía) que desempeñaron los padres de los entrevistados, serían independientes de las que éstos desempeñan en la actualidad.

### 1. *Docimasia de la hipótesis*

En los cuadros 8-A, 8-B y 8-C se examina esta hipótesis. Para efectuar los análisis correspondientes se utilizó la prueba de  $X^2$ . En el cuadro 8-A se puede observar que, tanto para los jóvenes de 14 a 25 años de edad, como para

las personas mayores de 25 años, se encontraron valores de  $X^2$  que permiten rechazar la hipótesis nula —la cual consiste en que las distribuciones de las ocupaciones que se desempeñaron al egresar de las secundarias, y las distribuciones de las ocupaciones que actualmente han sido desempeñadas, son independientes—. Existe, por tanto, una tendencia a que los egresados de la enseñanza secundaria permanezcan, a través de su vida, en las ocupaciones que ya desempeñaban cuando terminaron (o abandonaron) esta educación. Ello puede ser atribuible al fenómeno que se conoce como “segmentación de los mercados de trabajo”, el cual consiste, a su vez, en que estos mercados no reúnen las condiciones previstas por la teoría neo-clásica. De hecho, cada mercado de trabajo está formado por diversos segmentos que ofrecen a los trabajadores escasas oportunidades de transitar entre los mismos. Por ello, la ocupación en que los individuos ingresan al mercado de trabajo tiene un peso importante en la determinación de la que ellos desempeñan actualmente.

Por otra parte, en el cuadro 8-B aparecen los resultados de un análisis que tiende a dilucidar si las características de los mercados de trabajo a que nos estamos refiriendo afectan, en la misma forma, tanto a los egresados de las secundarias generales como a los de las secundarias técnicas. Ahí también se controlan las edades de los sujetos. Dicho análisis sólo permite rechazar la hipótesis nula —independencia entre las distribuciones— en el caso de los egresados de las secundarias generales que tienen entre 14 y 25 años de edad. Por tanto, de los datos recogidos se puede deducir que —tanto los egresados de las secundarias técnicas que son menores de 26 años, como los de las dos modalidades educativas que tienen más de 25 años— han experi-

**CUADRO 8-A**  
**Movilidad ocupacional de egresados y desertores por grupos**  
**de edad a partir de su ocupación al egresar**

<i>Ocupación actual</i>	<i>Ocupación al egresar</i>											
	<i>Edades: 14-25 años</i>						<i>Edades: mayores de 25 años</i>					
	<i>Inactivos</i>		<i>Ocupación no manual</i>		<i>Ocupación manual</i>		<i>Inactivos</i>		<i>Ocupación manual</i>		<i>Ocupación no manual</i>	
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Inactivos	121	46.2	6	30	13	11.5	35	32.4	6	16.2	–	–
Ocupación no manual	101	38.5	12	60	40	35.4	62	57.4	28	75.6	21	75
Ocupación manual	40	15.2	2	10	60	53	11	10.2	3	8.1	7	25
<b>Total:</b>	<b>262</b>	<b>99.9</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>113</b>	<b>99.9</b>	<b>108</b>	<b>100</b>	<b>37</b>	<b>99.9</b>	<b>28</b>	<b>100</b>
	Valor $X^2 = 78.07$ gl = 9 $X^2 \alpha 1\% = 21.67$ $X^2 \alpha 5\% = 16.92$						Valor $X^2 = 20.73$ gl = 9 $X^2 \alpha 1\% = 21.67$ $X^2 \alpha 5\% = 16.92$					

**CUADRO 8-B**  
**Movilidad ocupacional de egresados y desertores por grupos de edad**  
**a partir de su ocupación al egresar, según tipo de secundaria cursada**

<i>Ocupación actual</i>	<i>Ocupación al egresar</i>											
	<i>Egresados secundaria general</i>						<i>Egresados otras secundarias</i>					
	<i>Inactivos</i>		<i>Ocupación no manual</i>		<i>Ocupación manual</i>		<i>Inactivos</i>		<i>Ocupación no manual</i>		<i>Ocupación manual</i>	
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Inactivos	88	47.5	2	18.2	8	10	33	42.8	4	44.4	5	15.1
Ocupación no manual	70	37.8	8	72.7	25	31.2	31	40.2	4	44.4	15	45.4
Ocupación manual	27	14.6	1	9	47	58.7	13	16.9	1	11.1	13	39.3
<b>Total:</b>	<b>185</b>	<b>99.9</b>	<b>11</b>	<b>99.9</b>	<b>80</b>	<b>99.9</b>	<b>77</b>	<b>99.9</b>	<b>9</b>	<b>99.9</b>	<b>33</b>	<b>99.8</b>
	Valor $X^2 = 71.17$						Valor $X^2 = 15.29$					
	gl = 9						gl = 9					
	$X^2 \alpha 1\% = 21.67$						$X^2 \alpha 1\% = 21.67$					
	$X^2 \alpha 5\% = 16.92$						$X^2 \alpha 5\% = 16.92$					
	<i>Edades: mayores de 26 años</i>											
Inactivos	30	31.5	5	20.8	–	–	5	38.4	1	7.6	–	–
Ocupación no manual	56	59	16	66.6	17	77.2	6	46.1	12	92.3	4	66.6
Ocupación manual	9	9.4	3	12.5	5	22.7	2	15.3	–	–	2	33.3
<b>Total:</b>	<b>95</b>	<b>99.9</b>	<b>24</b>	<b>99.9</b>	<b>22</b>	<b>99.9</b>	<b>13</b>	<b>99.8</b>	<b>13</b>	<b>99.9</b>	<b>6</b>	<b>99.9</b>
	Valor $X^2 = 11.29$						Valor $X^2 = 13.20$					
	gl = 9						gl = 9					
	$X^2 \alpha 1\% = 21.67$						$X^2 \alpha 1\% = 21.67$					
	$X^2 \alpha 5\% = 16.92$						$X^2 \alpha 5\% = 16.92$					

**CUADRO 8-C**  
**Movilidad ocupacional intergeneracional por características de trabajo desempeñado**  
**según modalidad de secundaria cursada**

<i>Ocupación actual del entrevistado</i>	<i>Ocupación del padre</i>											
	<i>Egresados de secundaria general</i>						<i>Egresados otras secundarias</i>					
	<i>Inactivos</i>		<i>Ocupación no manual</i>		<i>Ocupación manual</i>		<i>Inactivos</i>		<i>Ocupación no manual</i>		<i>Ocupación manua</i>	
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Inactivos	–	–	167	53.5	249	45.8	7	100	45	51.7	155	46.5
Ocupación no manual	–	–	112	35.8	147	27.0	–	–	30	34.4	91	27.3
Ocupación manual	–	–	33	10.5	147	27.0	–	–	12	13.8	87	26.1
Total:	–	–	312	99.8	543	99.8	7	100	87	99.9	333	99.9
	Valor $X^2 = 33.09$						Valor $X^2 = 12.71$					
	gl = 2						gl = 4					
	$X^2 \alpha 1\% = 9.21$						$X^2 \alpha 5\% = 9.48$					
	<i>Edades: mayores de 25 años</i>											
Inactivos	1	100	35	29.4	19	14.5	40	100	6	22.2	4	13.8
Ocupación no manual	–	–	79	66.3	91	69.4	–	–	19	70.3	16	55.1
Ocupación manual	–	–	5	4.2	21	16.0	–	–	2	7.4	9	31
Total:	1	100	119	99.9	131	99.9	40	100	27	99.9	29	99.9
	Valor $X^2 = 14.8923$						Valor $X^2 = 70.9742$					
	gl = 2						gl = 4					
	$X^2 \alpha 1\% = 9.21$						$X^2 \alpha 1\% = 13.28$					

mentado alguna movilidad ocupacional desde que egresaron de la escuela secundaria. En efecto, al examinar al grupo que ha permanecido inmóvil (es decir, a los egresados de las secundarias generales que tienen entre 14 y 25 años de edad) se observa que la “moda” estadística de cada categoría ocupacional corresponde a las ocupaciones que los sujetos desempeñaron cuando egresaron de la secundaria. (El 47.5% de los que estaban fuera de la fuerza de trabajo permanecen inactivos; el 72.7% de los que desempeñaban “ocupaciones no-manuales” permanecen en ellas, y el 58.7% de quienes desempeñaban “ocupaciones manuales” se encuentran en esas mismas actividades). En cambio, al analizar a los egresados de las secundarias técnicas que tienen entre 14 y 25 años de edad, se observa que el 40.2% de los que no habían ingresado a la PEA al terminar su secundaria están desempeñando “ocupaciones no-manuales”. A esta misma categoría ocupacional corresponde también la “moda” de quienes estaban en “ocupaciones manuales” al egresar de la escuela secundaria. Por otra parte, al examinar a los entrevistados que tienen más de 25 años de edad se observa, también, que en la categoría de “ocupaciones no-manuales” se concentra la mayoría de quienes, al terminar la secundaria, eran inactivos o desempeñaban ocupaciones manuales. Así, pues, al distinguir las modalidades de la enseñanza secundaria de las que proceden los entrevistados, se obtienen conclusiones que permiten afirmar que los egresados de las secundarias técnicas han tenido menos dificultades para ascender en la escala ocupacional que los egresados de las escuelas secundarias de carácter general. Por tanto, la segmentación de los mercados de trabajo sólo afecta a los sujetos menores de 26 años que egresan de las

secundarias generales. Es de interés advertir que, aun cuando estas escuelas incluyen en sus currículos algunas actividades orientadas hacia el trabajo productivo, no expiden certificados que hagan constar, explícitamente, esta orientación curricular.

Por último, el cuadro 8-C examina la movilidad ocupacional intergeneracional que experimentaron los entrevistados. También ahí se distinguen las edades y las modalidades educativas de las que proceden los sujetos. En ninguno de los grupos así formados se encontró que las ocupaciones de los padres sean estadísticamente independientes de las que están desempeñando los entrevistados. Sin embargo, es interesante advertir algunas tendencias. Así, por ejemplo, la mayoría de los entrevistados de 14 a 25 años de edad, cuyos padres desempeñaron ocupaciones no-manuales y ocupaciones manuales, permanecen inactivos. Es muy probable que una proporción significativa de los mismos se encuentre inscrita todavía en el sistema escolar. Esto podría interpretarse como un indicador de la movilidad educativa que está ocurriendo entre las generaciones actuales y las anteriores. Como se ha señalado con frecuencia, este fenómeno constituye una de las fuentes más importantes de apoyos con que cuenta el sistema sociopolítico del país.

## **I) Hipótesis 9**

El que la densidad educativa de las ocupaciones esté asociada con la densidad escolar de la oferta de trabajo de que se dispone en cada región geográfica y momento histórico —como lo hemos señalado en este estudio—, podría ser explicado por el hecho de que, las regiones que cuentan con una fuerza de trabajo más educada, cuentan también con una mayor proporción de empresas

que utilizan tecnologías de producción más avanzadas. Así pues, la correspondencia que se ha observado entre los niveles de desarrollo regional y la densidad educativa de las ocupaciones, podría atribuirse a factores de carácter técnico —como lo predice la teoría del capital humano—, y no a la competencia que se establece entre la fuerza de trabajo más escolarizada y la que ha recibido menores dosis de educación formal —como lo predice la teoría del bien posicional—. En otras palabras, de acuerdo con la teoría del capital humano, los constantes aumentos que se observan en los requisitos educativos que exigen los patrones, al reclutar trabajadores para diversas ocupaciones, son atribuibles a que cada una de las categorías ocupacionales exige desempeñar tareas de diversa complejidad, de acuerdo con las tecnologías de producción que se utilicen en las respectivas empresas. Por tanto, dicha teoría predice que, cuando las empresas son más grandes, los trabajadores necesitarán mayores dosis de educación formal para poder desempeñar satisfactoriamente las ocupaciones existentes en dichas empresas. En cambio, la teoría del bien posicional predice que —independientemente de los tamaños de las empresas— la densidad educativa de las ocupaciones varía en función de la escolaridad que hayan adquirido las personas que estén dispuestas a desempeñar cada ocupación.

### **1. Docimasia de la hipótesis**

Para ensayar esta hipótesis, llevamos a cabo los análisis de varianza cuyos resultados aparecen en el cuadro 9. Dichos análisis consisten en comparar los promedios de escolaridad con que se desempeña cada ocupación en las empresas de diverso tamaño. Al hacer estas comparaciones fueron controladas

las edades de los trabajadores.

Como se puede apreciar en dicho cuadro, entre las 12 comparaciones de promedios que fueron establecidas —pues se consideraron 6 ocupaciones y 2 grupos de edades— sólo se encontró una diferencia estadísticamente significativa, lo que indica que en las 11 comparaciones restantes la densidad educativa de las ocupaciones es independiente del tamaño de las empresas —como lo predice la teoría del bien posicional—. Es interesante advertir, además, que la diferencia significativa no se localiza en ocupaciones de alto nivel (como son los “altos cargos” y las ocupaciones de “supervisión de trabajo manual” y “supervisión de trabajo no manual”) ni en las ocupaciones de carácter técnico (como son las “manuales especializadas”). De hecho, el contraste significativo que se encontró se localiza en las “ocupaciones no manuales de rutina”. En otras palabras, las empresas de mayor tamaño no exigen a sus trabajadores una mayor escolaridad para el desempeño de tareas complejas —tales como las de la alta dirección o las de carácter tecnológico—, sino que elevan los requisitos educativos al admitir trabajadores que desempeñan labores rutinarias. De esto mismo se deduce, correlativamente, que las empresas pequeñas no desarrollan sus tareas —que, según lo antes dicho, son de una menor complejidad— con una fuerza de trabajo menos escolarizada que la que utilizan las empresas grandes. Ello podría atribuirse a que, al reclutar a su personal, estas empresas seleccionan —de todos modos— a aquellos individuos que han adquirido mayores niveles de educación formal.

## **V. CONCLUSIONES**

1. En virtud de que la expansión de la enseñanza secundaria ha seguido



**CUADRO 9**  
**Escolaridad promedio por categorías ocupacionales,**  
**edades y tamaños de las empresas**

<i>Categorías ocupacionales</i>	<i>Jóvenes de 15 a 25 años</i>					<i>Mayores de 25 años</i>				
	<i>Empresas grandes</i>	<i>Empresas medianas</i>	<i>Empresas pequeñas</i>	<i>F</i>		<i>Empresas grandes</i>	<i>Empresas medianas</i>	<i>Empresas pequeñas</i>	<i>F</i>	
	<i>1)</i>	<i>2)</i>	<i>3)</i>			<i>1)</i>	<i>2)</i>	<i>3)</i>		
	$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$			$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$		
Altos cargos	14.50	13.21	15.00	0.425	N.S.	14.60	13.83	14.44	0.451	N.S.
Supervisión de trabajo no manual	11.37	11.71	11.02	1.379	N.S.	12.20	12.32	12.25	0.618	N.S.
Ocupaciones no manuales de rutina	10.54	9.85	9.40	4.343	p<.01	10.49	10.50	9.57	0.736	N.S.
Supervisión de trabajo manual	10.30	10.50	–	0.003	N.S.	11.13	9.00	–	0.038	N.S.
Ocupaciones manuales especializadas	9.58	9.08	9.47	0.540	N.S.	8.32	9.00	10.00	1.375	N.S.
Ocupaciones manuales no especializadas	8.95	8.42	9.52	0.869	N.S.	9.00	10.50	9.38	1.175	N.S.

1) Empresas de 50 trabajadores o más.

2) Empresas de 10 a 49 trabajadores.

3) Empresas de menos de 10 trabajadores.

las pautas marcadas por la evolución de la llamada “demanda social”, el principal efecto que está generando esta expansión —según se pudo observar al comparar la situación de los individuos que egresan de este ciclo, en zonas geográficas de diversos niveles de desarrollo—, se refleja en una disminución de las tasas de participación de los egresados de esta enseñanza, en la población económicamente activa. En otras palabras, el crecimiento de la matrícula de este ciclo, aunado a la expansión de los niveles educativos subsecuentes, está funcionando como un dique que reduce las presiones que generaría, de otro modo, una oferta laboral que no puede ser absorbida por el sistema productivo.

En relación con este mismo fenómeno, se encontraron indicaciones de que, en las zonas económicamente más desarrolladas, el ritmo de crecimiento del egreso de la educación secundaria que se orienta hacia el empleo no está correspondiendo al crecimiento de la demanda laboral. Se observó, en efecto, que la proporción de egresados de esta enseñanza que se insertan en los “sectores informales” de la economía —para protegerse del desempleo abierto— está aumentando a través del tiempo.

2. Al analizar la forma en que la expansión de la enseñanza secundaria está repercutiendo en la actividad económica de los individuos de distinto sexo, se observó, en primer término, que también es alta la proporción de mujeres jóvenes, habitantes de zonas de mayor desarrollo económico, que permanecen fuera de la fuerza de trabajo después de terminar los estudios correspondientes a este nivel educativo.

En segundo término, se detectó que las mujeres experimentan, con mayor intensidad que los hombres, el fenómeno que se conoce como “desvalorización de la escolaridad”. Este fenómeno se manifestó en dos formas distintas. Por un lado, se observó que, en 3 de las regiones estudiadas, ha disminuido sensiblemente la proporción de personas de sexo femenino que, a través del tiempo, tienen acceso, con su educación secundaria, a “ocupaciones no manuales de rutina”. (En el caso de los hombres, esto sólo se manifestó en dos de dichas regiones, mismas que han alcanzado mayores niveles de desarrollo económico). Por otro lado, se observó que a las mujeres se les exige una escolaridad de mayor duración que a los hombres, para desempeñar “ocupaciones manuales no especializadas”, lo cual difícilmente podría ser atribuido a factores intrínsecos a dichas ocupaciones.

3. Por otra parte, se comprobó que (según lo predice la teoría del “bien posicional”) la expansión del sistema educativo, al introducir diferencias en el perfil escolar de la oferta de trabajo, ha aumentado la diferenciación educativa de la demanda laboral. Esto se está observando aun en el caso de las ocupaciones que desempeñan, en zonas rurales, los entrevistados más jóvenes.
4. También se observó que, en las localidades de mayor tamaño, aumentan los requisitos que se exigen en el mercado de trabajo para desempeñar algunas ocupaciones. Esto, que según la teoría del capital humano, podría ser atribuible a que tales localidades cuentan con una mayor proporción de empresas que utilizan sistemas de organización del trabajo más complejos, también podría ser

- atribuible —según la teoría del bien posicional— a que las localidades de mayor tamaño cuentan con una fuerza de trabajo que ha recibido mayores dosis de educación formal. Los análisis efectuados permitieron desechar la explicación que ofrece, para este fenómeno, la teoría del capital humano. Por tanto, la planificación del desarrollo del sistema educativo no debería apoyarse en la llamada “Ley de Parnes”, que establece relaciones entre los niveles de escolaridad de la población económicamente activa y la complejidad técnica de las ocupaciones.
5. Por otro lado, se observó que —aun cuando los perfiles educativos de las ocupaciones no estén determinados por factores asociados con la complejidad técnica de las mismas—, a los egresados de las secundarias técnicas les es más fácil tener acceso a diversas ocupa-

ciones, que a los egresados de las secundarias generales. Ello podría atribuirse, como lo sugerimos en este estudio, a que las secundarias técnicas expiden certificados en los que se señala explícitamente, que sus currículos incluyen actividades orientadas hacia la capacitación laboral. Esta conclusión se desprende tanto de los análisis que se efectuaron en relación con la escolaridad que se exige en el mercado de trabajo para desempeñar diversas ocupaciones, como de aquellos otros análisis que se relacionan con la movilidad ocupacional intra-generacional de los egresados de la enseñanza secundaria. Es, pues, recomendable generalizar la instrumentación de las “Resoluciones de Chetumal” las cuales tienden hacia el establecimiento de la educación secundaria de carácter comprensivo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- BIALOSTOZKY, Clara J. de  
1970 “Tabulaciones con base en una muestra del Censo de Población de 1960”. México, El Colegio de México, mimeo.
- BROOKE, Nigel  
1978 “Actitudes de los Empleadores Mexicanos respecto a la Educación”, *Revista del Centro de Estudios Educativos*, vol. VIII, núm. 4.
- CARNOY, Martin  
1963 “The Cost and Return to Schooling in México”. Tesis doctoral no publicada, Universidad de Chicago.
- GÓMEZ, Víctor Manuel y Jorge Munguía  
1980 “Educación y Mercado de Trabajo: Políticas de selección y Promoción de la Fuerza Laboral”. México, Fundación Javier Barros Sierra, mimeo.
- MONTEMAYOR, Aurelio H.  
1980 “Educación y Distribución del Ingreso en México”, *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, vol. X., núm. 2.
- MUÑOZ Izquierdo, Carlos, Alberto Hernández y Pedro G. Rodríguez  
1978 “Educación y Mercado de Trabajo”, *Revista del Centro de Estudios Educativos*, vol. VIII, núm. 3, 1978.
- MUÑOZ Izquierdo, Carlos y José Lobo  
1974 “Expansión Escolar, Mercado de Trabajo y Distribución del Ingreso en México”, *Revista del Centro de Estudios Educativos*, vol. IV, núm. 1.
- MUÑOZ Izquierdo, Carlos y Pedro G. Rodríguez  
1980 “Enseñanza Técnica: ¿Un Canal de Movilidad Social para los

- Trabajadores?" *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, vol. X, núm. 3.
- PROGRAMA REGIONAL DEL EMPLEO PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE
- 1976 *Bases para una Política del Empleo hacia el Sector Informal o Marginal Urbano*. México, Secretaría del Trabajo y Previsión Social, Dirección General del Servicio Público del Empleo.
- RAMÍREZ Izquierdo, Víctor
- 1970 "Capacidad de Absorción de Mano de Obra: Políticas de Empleo y Educación Superior". Documento presentado al Seminario sobre Aplicación de Métodos de Previsión de la Oferta y la Demanda de Recursos Humanos de Nivel Superior. México, El Colegio de México.
- SELOWSKY, Marcelo
- 1976 *Education and Economic Growth: Some International Comparisons*. Cambridge, Mass, Center of International Affairs, Harvard University, mimeo.
- SOLÍS, Leopoldo
- 1970 *La Realidad Económica Mexicana: Retrovisión y Prospectivas*. México, Siglo XXI.