

Acceso a la educación superior y beneficios que reporta en México¹

*David Barkin
New York University y
El Colegio de México*

La educación se ha convertido en un tema de creciente importancia para la investigación como parte del proceso de desarrollo, debido a la multiplicidad de papeles que desempeña al facilitar el crecimiento de una economía y la transformación y complejificación de las estructuras económicas. Pero el interés en la educación no es solamente el resultado de la contribución que aporta al aceleramiento del crecimiento económico; previamente a las numerosas especulaciones acerca de la tasa de rendimiento sobre la inversión en educación, era ya considerada como un mecanismo importante para la integración nacional y un instrumento primordial para facilitar la movilidad social y económica. Estas últimas características no han sido ignoradas por los planificadores educativos en los países en vías de desarrollo; de hecho se pone gran énfasis en la forma en la cual los sistemas educativos facilitan las aspiraciones igualitarias de muchos líderes en el tercer mundo.

En este documento trataremos de examinar el sistema educativo mexicano con miras a evaluar su papel de proveedor de igualdad de oportunidades educativas. Antes de hacer esto, sin embargo, es necesario explicar por qué se seleccionó este tema y cómo encaja éste en el marco general de un examen de los problemas de la educación superior en México. Por tanto, en la primera sección de cada documento se presentará un breve repaso de la importancia de la educación superior en la sociedad, con objeto de forjar el escenario para un examen de algunas de las metodologías existentes que están siendo utilizadas con relación a la planificación educativa. Después de hacer algunas referencias a estos enfoques, procederemos a examinar la relación entre educación e ingreso en México. Luego veremos la estructura del sistema escolar mexicano para determinar quién obtiene la oportunidad de asistir a escuelas de educación superior en México. El propósito de esta evaluación es sugerir que sin una reconsideración de algunas de las proposiciones básicas que se usan para analizar los datos acerca del sistema educativo, será difícil apreciar ciertos problemas que existen en la transformación del sistema educativo. El sistema actual simplemente tiende a enviar un número cada vez mayor de estudiantes hacia niveles escolares más altos; su transforma-

ción iría dirigida a lograr un mecanismo eficaz tanto para el desarrollo económico como para una mayor igualdad económica y social.

PAPEL DE LA EDUCACIÓN EN EL DESARROLLO SOCIAL Y ECONÓMICO

La obra de los economistas en el pasado se ha dirigido hacia la confirmación y la explicación de algunas ideas ampliamente sostenidas acerca del papel de la educación en el desarrollo económico. Generalmente, estas ideas son compartidas tanto por la comunidad académica como por el público en general, y han llegado a ser aceptadas como importantes explicaciones de la manera por la cual una sociedad mejora sus recursos humanos y crece integrando dichos recursos a su sistema productivo. Estas ideas son:

- 1) Una reasignación de la inversión de un país dirigida al incremento de la educación aumentará la tasa de crecimiento del producto nacional bruto. Esta expectativa podría basarse en el punto de vista de que las tasas de rendimiento sobre la inversión en educación son mayores que las que se pueden obtener en otras formas de inversión (pública o privada).
- 2) A mayores gastos en educación corresponderá una menor desigualdad en la distribución del ingreso. El fundamento para esta expectativa es la creencia de que un gasto mayor proporcionaría oportunidades educativas a los grupos socioeconómicos de nivel más bajo, y que las tasas positivas de rendimiento sobre la inversión en educación son razonablemente uniformes para las diversas clases socioeconómicas (suponiendo que la "habilidad innata" no tiene una alta correlación con los orígenes sociales).
3. Mayores gastos en la educación de un grupo determinado incrementará la cantidad de logros académicos de ese grupo. Ésta es, por supuesto, la expectativa básica que liga gastos con tasas positivas de rendimiento sobre la inversión en educación. "Los beneficios económicos de mayores logros académicos se reflejan en un mayor ingreso para el individuo" (Hollister, 1970a: 2).

Este ensayo no tratará de revisar la extensa literatura que hay sobre estos temas; esto se ha hecho ya con más capacidad en el documento del cual fue tomada esta lista de expectativas, y en el esfuerzo complementario de Mincer (1970). Únicamente queremos hacer notar de paso que la información se reúne para sugerir que, en la etapa presente de nuestro conocimiento sobre los aspectos económicos de la educación, podemos reafirmar la validez del primer punto; pero que existe razón sólida para poner en duda tanto la segunda como la tercera idea acerca del efecto de los gastos educativos: la evidencia es especialmente débil con respecto a la última afirmación, en el sentido de que los gastos educativos incrementados mejorarán la realización educativa mensurable.

En lugar de eso, examinaremos el sistema educativo mexicano, con miras a determinar cuáles han sido sus efectos sobre la distribución del ingreso en la sociedad y cómo las tasas diferenciales de acceso a la educación superior,

cuando se analizan a nivel estatal, denotan que la estructura de la educación superior existente en México está, en efecto, reforzando la actual distribución altamente concentrada del ingreso en México, o, más aún, quizás esté actuando como un mecanismo para agravar todavía más el problema de la distribución del ingreso.

Este particular enfoque analítico parece importante debido a la gran atención que se está prestando a los diversos aspectos de la reforma universitaria y a la creciente popularidad de los enfoques relacionados con recursos humanos en el planeamiento educativo de México. Estos enfoques son muy útiles, especialmente en los niveles educativos más altos, en donde será necesario un mayor número de personas altamente calificadas para elevar la productividad y mantenerse al día en materia de desarrollo tecnológico. No es nuestra intención poner en duda la importancia de asegurar una oferta adecuada de mano de obra calificada para el proceso de desarrollo; el enfoque de la planeación de mano de obra ha sido diseñado de tal manera que calcule los flujos educativos que se necesitan para proporcionar los recursos humanos adecuados para el futuro crecimiento económico. Tampoco pretendemos poner en duda los planes de inversión básicos y las suposiciones sobre las cuales están basadas las proyecciones de la demanda de mano de obra; existe una vasta y siempre creciente literatura acerca de la metodología de la aplicación de este enfoque a una situación específica.² En su lugar, nos gustaría sugerir algunos de los peligros inherentes en que se incurre si se basa uno en este enfoque dentro del actual contexto del desarrollo socioeconómico mexicano; es poco probable que la confianza en este enfoque y la continuación de los métodos actuales para la expansión del sistema educativo faciliten la integración de la gran masa de mexicanos que no han obtenido trabajo en el sector moderno de la economía, a puestos que les proporcionen una oportunidad para mejorar relativamente sus niveles de vida

Educación e ingreso

Existe, por desgracia, muy poca información directa sobre los ingresos de la gente por años de escolaridad en México; hay mucha información que sugiere un rendimiento positivo de la inversión en educación en otros países del mundo, pero hasta hace poco tiempo solamente se disponía de dos estudios para mostrar la naturaleza de esta relación en México (cfr. Carnoy, 1964 y 1967 y Selowsky, 1967). Los datos de los censos, que podrían haber proporcionado información adicional, no estaban disponibles para otras tabulaciones que no fuesen las publicadas oficialmente. Con base en dicha información publicada, nos fue posible decir algo acerca de la relación que existe entre la distribución de la educación y la distribución del ingreso, así como su evolución. Para el año 1960 podemos elaborar medidas más específicas sobre la relación entre educación e ingreso con base en una muestra especial del 5% del censo, que realizó El Colegio de México (cfr. Bialostozky, 1970).

En esta sección presentamos un examen longitudinal y otro transversal de la relación entre educación e ingreso. Los resultados del primero sugieren la falta de una relación fuerte entre las dos variables que tradicionalmente se piensa tienen una fuerte correlación; la segunda parte del análisis, en cambio, muestra,

conforme a lo que se espera, la fuerte relación de los dos factores. La juxtaposición de estos dos diferentes niveles de análisis sugiere que es peligroso tratar de sacar conclusiones acerca de un nivel con los resultados del otro. La suposición tradicional de que un mero aumento en el nivel y el número de gente educada en el país traerá no solamente un incremento en los niveles de ingreso, sino también una mejor distribución del mismo, no parece comprobarse en el caso mexicano; ni en un cierto número de países acerca de los cuales se hizo la misma pregunta.

Relaciones intertemporales

Los datos disponibles sobre la distribución del ingreso, los cuales han sido analizados por Ifigenia M. de Navarrete (1970), sugieren que ha habido un ligero deterioro en la distribución del ingreso entre 1950 y 1963. Por tanto, durante el periodo hubo un deterioro del 10% en esta distribución del ingreso, al medirlo con el coeficiente de Gini, de .50 a .55 (en donde 1.0 sería perfecta desigualdad y 0.0 representaría una distribución completamente proporcionada del ingreso).³

Datos independientes de los censos de 1950, 1960 y 1970 sugieren que la distribución de la educación entre la población ha cambiado muy poco, si se puede decir que ha cambiado, durante los años cincuenta y sesenta. Así pues, a pesar de una considerable expansión del sistema educativo (casi 250% en matrícula) y de un aumento de 600% en gastos (en precios constantes) entre 1950 y 1970, el coeficiente de Gini que mide la distribución de la educación no tuvo un cambio apreciable entre 1950 y 1970 (véase el cuadro 1).⁴

Otro dato notable en estas cifras que se refieren a la distribución del ingreso y de la educación, es que en México la educación está más concentrada que el ingreso. Estos resultados parecen sorprendentes a la luz de la expectativa de que con el mejoramiento del nivel educativo de la población —conforme lo refleja el aumento más rápido de matrículas que de población— debería haber una mejora en la distribución del ingreso. Durante los años cincuenta, no solamente se realizó esta expansión sin un mejoramiento en la distribución del ingreso, sino que también se vio la ausencia de un cambio en las cifras de concentración del acervo educativo de la población.

Existen, sin embargo, ciertas similitudes entre estos hallazgos y la experiencia de otros países. Hollister examinó la relación entre la distribución del ingreso y la educación, y encontró una “falta de una relación fuerte entre los cambios educativos y los cambios de ingreso” en varios de los países desarrollados. Aun cuando hizo hincapié en el carácter preliminar de estos resultados, él señaló que “en todos los casos, la educación está distribuida de una manera más equitativa que el ingreso” (Hollister, *op. cit.*). De los datos referentes a México también notamos la ausencia de una relación clara entre los cambios educativos y los cambios de ingreso desde un punto de vista distributivo; más aún, notamos una importante excepción del patrón de uniformidad encontrado en otros países más ricos: en México, la educación está distribuida en una forma menos equitativa que el ingreso.

CUADRO 1
Distribución del ingreso y de los recursos
educativos: México (medido en coeficientes de Gini)
1950-1963

Años	Distribución del ingreso ¹	Distribución de la Educación ponderada por:		
		Años de Educac.	Uso de recursos educativos ²	Rendimiento de la educación ³
1950	.50	.61 ⁴	.83 ⁴	.88 ⁵
1958	.53			
1960 ¹	.64	a) .61 b) .65 c) .58	a) .79 b) .82	a) .84
1963	.55			
1970 ⁶		b) .62	b) .81	b) .85

¹ La información para 1950, 1958 y 1963 proviene de Ifigenia M. de Navarrete (1970: 41). El dato para 1960 fue calculado directamente de una muestra del Censo de Población de 1960; y se refiere exclusivamente a los ingresos del trabajo (cfr. Bialostozky, 1970).

² Calculado usando información sobre costos de la educación estimados por Martin Carnoy (1967).

³ Calculado usando información sobre la rentabilidad de la educación presentada por Donald Keesing, basado en el trabajo de M. Carnoy.

⁴ Esta información se refiere a todas las personas en la población de 1950 mayores de 25 años. Fue necesario hacer supuestos sobre el nivel educativo de la población para interpolar los datos censales. Éstas son: que el grupo de la población con 1 a 6 años de estudio tenía como promedio 2 años de educación; el de 6 a 9 años un promedio de 8; el de 10 a 12 años, 11; el de 13 a 29 años, 17. Con los promedios localizados a 3, 8, 11 y 16 años los coeficientes serían .56 y .78, respectivamente.

⁵ Usando 3, 8, 11 y 17 años como promedios para la interpolación de los datos censales.

⁶ Datos del Censo de Población de 1970.

1960 y 1970

- a) todas las personas mayores de 15 años de edad;
- b) todas las personas mayores de 30 años de edad;
- c) todas las personas en la población económicamente activa.

La aparente incongruencia de la expectativa de una relación fuerte entre la distribución de la educación y la del ingreso fue el tema de una exploración más

intensa en el trabajo presentado a la OECD en uno de sus seminarios. Se introdujeron varias consideraciones para sugerir una relación mucho más complicada entre el ingreso y la educación que la que se sugirió en las comparaciones antes mencionadas. Éstas incluyeron el hecho de que: 1) las variaciones son influidas por los cambios en los factores de ponderación, como la distribución del ingreso y el cambio educativo; 2) el impacto redistributivo de la educación puede ser compensado por otros cambios en la sociedad, tales como la estructura de la industria, o la composición de la población por edades o razas, etc.; 3) en el "reemplazo de una 'aristocracia' por una 'meritocracia', puede no ser muy claro el efecto neto de la distribución del ingreso"; 4) la distribución de los recursos educativos, más bien que los años de educación, puede ser la clave para entender la relación y su desigualdad progresiva, y 5) los resultados de los datos transversales sobre el ingreso son engañosos con respecto a las tasas de rendimiento realmente observadas a través del tiempo.

Todos estos factores son de particular interés al tratar de establecer bases más firmes para la relación entre educación e ingreso. Procederemos a examinar el cuarto efecto con más detalle, ya que contamos con alguna información acerca del caso mexicano. La sugerencia de que los recursos educativos no están distribuidos de la misma manera que los años de educación no es novedad, pero recientemente ha encontrado otros apoyos adicionales. Meade (1964) señaló que la educación pública superior puede tener un efecto completamente opuesto al impacto igualitario de la educación pública a nivel de primaria. Hansen y Weisbrod (1969 y 1970) examinaron esta proposición en el caso del "sistema de educación superior que generalmente se consideraba como el más igualitario de todo el mundo, el del Estado de California", y encontraron que la especulación de Meade era en verdad cierta. Posteriormente confirmaron que se obtuvieron resultados similares en Wisconsin (Hansen, 1970).

Éste es claramente el caso de México, en donde se combinan factores económicos, políticos y sociales para facilitar a los hijos de las familias de clases altas el acceso a la educación. Una encuesta realizada en Monterrey mostró con toda claridad que "la educación empieza apenas a operar como un medio de movilidad social para aquellas personas que pertenecen a la clase media alta" (Puente Leyva, 1969: 41). Los datos indicaron que mientras los miembros de las clases bajas pudieron enviar a sus hijos a la escuela primaria durante algunos años, prácticamente ninguno de estos estudiantes llegó al nivel secundario de educación. Esta situación se agrava por el hecho de que el sistema escolar está mejor desarrollado en las regiones económicamente más avanzadas del país —las zonas urbanas industriales— y de que en el resto del país la educación está disponible para menores porciones de población y por menos años; examinaremos este problema más detalladamente en la tercera parte de este trabajo.

Harbison y Myers (1964: 32) sugirieron también que se debe dar mayor ponderación a los niveles altos de educación, por su mayor contribución al desarrollo económico. Al elaborar un índice compuesto de niveles de desarrollo de los recursos humanos, alegan que "debe ponderarse más la educación superior que la secundaria" y, en efecto, multiplicaron los datos relativos a las cifras de matrícula por cinco, antes de añadirlos a la cifra correspondiente de nivel secundario, para obtener su índice. Donald Keesing (1968) también sugirió que se dieran factores

de ponderación diferenciales a cada nivel de educación, debido a sus efectos variables en la capacidad de percibir ingresos del individuo. Señaló que “la evidencia empírica muestra que los niveles sucesivos de educación requieren fuertes incrementos en costos y rendimientos absolutos”. Prefirió ignorar las diferencias en ingreso de las personas que constituyen más o menos la mitad de la clase baja, para construir un índice de habilidades educativas, “el punto cero del índice debiendo situarse en la mediana de educación básica”. Basándose en los datos mexicanos sobre el rendimiento de la inversión en educación, sugirió que “se debería ponderar cincuenta veces más el completar una educación universitaria, que la educación dos años más avanzada que la mediana para todo el país”. Hollister eligió ponderar los diferentes niveles de educación, mediante los costos totales de la misma (ingresos tanto directos como no percibidos), con el fin de hacer algunos cálculos experimentales para los Estados Unidos. Encontró que muy por el contrario de la distribución de educación, sin ponderar las diferencias en niveles de costo, la distribución ponderada de la educación llegó a ser más desigual con el paso del tiempo; es decir, el uso de recursos educativos, según lo caracterizó él, fue más concentrado entre 1950 y 1960 en los EE.UU.

Cálculos similares aplicados a los datos de México muestran de nuevo desigualdades sorprendentes con estos hallazgos. Con base en los datos de costo de educación en el año 1962 (los únicos datos adecuados de que se dispone para este fin), encontramos muy poco cambio en los coeficientes de Gini durante los años cincuenta y sesenta; si hay alguna diferencia es en el sentido de que la distribución del uso de recursos educativos entre las personas dentro del sistema escolar fue ligeramente más igual en 1970 que veinte años antes (cuadro 1). Es interesante notar cómo hay muy poco cambio si medimos el mismo fenómeno basándonos en el rendimiento de la inversión en educación en lugar de hacerlo en los costos. Sin duda esto se debe al peso predominante de la escuela primaria dentro del sistema educativo; responde por el 81% aproximadamente del total de estudiantes matriculados. A pesar del hecho de que las matrículas de educación superior aumentaron casi dos veces más rápidamente que las de la escuela primaria, durante los años sesenta había tanto como un 2% del total de estudiantes en las universidades, en comparación con la escuela primaria en 1970. Así pues, la gran concentración en los niveles bajos de educación significa que la rápida expansión de las matrículas no ha afectado en una forma notable la distribución en el uso de los recursos educativos, ni ha cambiado la estructura de la distribución de la educación en la población.⁵

Análisis transversal

La muestra obtenida de los datos del Censo de 1960 nos permite examinar la relación entre el logro educativo y la distribución del ingreso en un punto determinado del tiempo. Además del esperado aumento en el porcentaje de ingreso conforme aumenta el nivel educativo, los datos sugieren que, al aumentar los niveles de educación, es claro que la distribución del ingreso dentro de cada grupo educativo llega a ser más igualitaria (cuadro 2). Como podemos ver a través de un análisis de las siete categorías de logros educativos en las cuales se han agrupado los datos, los coeficientes de Gini para la distribución del ingreso decaen progresiva-

mente, de un máximo de .67 entre aquellas personas que no han recibido una educación, a un mínimo de .46 entre aquellas que tienen estudios universitarios; la preponderancia de niveles educativos bajos se indica por el hecho de que el coeficiente promedio para la nación, o sea .64, se acerca mucho más a la primera cifra que a la última.⁶ Un mayor refuerzo de estos datos se obtiene mediante un análisis de la distribución del ingreso y la educación en la fuerza laboral, cuando se agrupa en clases ocupacionales (cuadro 3). Aquí los datos son un tanto equívocos, pero en general es posible afirmar que con mayores habilidades, la distribución del ingreso del trabajo y la educación dentro de una determinada categoría profesional es más igualitaria y el nivel de realización es más alto. Las categorías profesionales más altas parecen contradecir este hecho, pero la heterogeneidad de estos grupos de propietarios y directores de empresa sugiere que en general los datos todavía proporcionan un apoyo para la afirmación de que el aumento en educación no solamente está sumamente correlacionado con mayores ingresos, sino también con una distribución más igualitaria de dichos ingresos.

CUADRO 2
Distribución del ingreso por niveles educativos: México
(medido en coeficientes de Gini)
1960

<i>Años de educación terminados</i>	<i>Coefficientes de desigualdad en la distribución del ingreso</i>	<i>Ingreso promedio del trabajo</i>
0	.67	421
1-3	.62	482
4-6	.55	698
7-9	.50	1 128
10-11	.47	1 508
12-14	.46	1 572
15 y más	.47	2 118
Promedio Nacional	.64	615

Fuente: Bialostozky, 1970, cuadro 9-1 (desglose especial).

Estos descubrimientos constituyen un agudo contraste para el análisis intertemporal de las páginas anteriores. Encontramos que en los años cincuenta hubo muy poca relación claramente establecida entre la distribución del ingreso y de la educación. La contribución de Hollister (*op. cit.*: 24) al seminario de la OECD sobre Políticas de Crecimiento Educativo sugiere que existe un número de factores "que chocan diferencialmente con las corrientes de ingreso de varios grupos cohortes

en educación”, para explicar la incompatibilidad entre los análisis intertemporal y transversal. Hollister agrupa estos factores en una forma muy generalizada, es decir, en demanda, oferta y efectos cíclicos que cambian significativamente la relación de educación-ingreso aun cuando los midió de una manera aproximada en el trabajo que presentó. Hollister también sugiere que posiblemente la suposición tradicional de que la educación, y solamente ella, será un factor importante para la igualdad en la distribución del ingreso, esté basada en modelos inadecuados para hacer frente a las complejidades del mercado de trabajo.

Puede ser que valga la pena hacer una breve pausa en este punto para considerar algunos de los mecanismos que operan en la economía mexicana, los cuales tienen el efecto que menciona Hollister en su trabajo. Mientras que, en esta etapa de nuestra investigación, no podemos intentar introducir un modelo similar al que construyó Hollister (1970b) para la economía norteamericana, sí parece apropiado introducir una serie de hipótesis para caracterizar la absorción de gente capacitada por parte de la fuerza laboral en México. Estas hipótesis se desarrollaron con objeto de tratar de explicar cómo es posible que, a pesar del aumento en el número de personas con niveles educativos altos —reflejado principalmente en el aumento de las cifras de personas que terminan la escuela primaria— las oportunidades para obtener empleos productivos (con salarios altos), parecen estar eludiendo a muchos miembros de los grupos socioeconómicos que desde antes no tenían acceso al moderno sector de la economía.

Un análisis de la relación entre el sistema educativo y la economía en México indica que ha habido un aumento gradual de los requisitos para personal capacitado, conforme el sistema educativo ha ampliado sus facilidades. Así pues, en años recientes ha llegado a ser muy común para los nuevos ingresantes en el sector de la economía el haber completado de hecho el primer ciclo de la educación secundaria, y muchas veces hasta el segundo ciclo. Las personas que solicitan trabajo y que cuentan únicamente con una educación primaria en aquellas zonas del país en donde el sistema de escuelas secundarias está bien desarrollado, están en seria desventaja al solicitarlo. Esta afirmación no se puede probar con los datos que hay disponibles por el momento, debido a la necesidad de separar aquellos grupos que se encuentran en los sectores modernos industrial y de servicio, del resto de la fuerza de trabajo; también es necesario examinar los flujos recientes de nuevos trabajadores más bien que los flujos característicos de toda la fuerza laboral en estas industrias, debido al crecimiento relativamente rápido del sistema educativo secundario en años recientes. Es importante recordar que las hipótesis descritas más adelante se refieren únicamente a los miembros de nuevo ingreso en los sectores modernos industrial y de servicio de la economía, en donde los salarios son sustancialmente más altos que en otros empleos disponibles.

CUADRO 3
Distribución del ingreso y de la educación por
niveles profesionales: México
(medido en coeficientes de Gini) 1960

Categoría ocupacional	Coeficientes de desigualdad en la distribución:		PROMEDIOS	
	del ingreso	de la educación	Ingreso de Trabajo	Educación
1	.49	.32	2 182	10.2
2	.56	.39	2 043	6.5
3	.32	.30	1 072	8.6
4	.50	.30	991	6.5
5	.86	.52	510	3.4
6	.65	.64	573	2.4
7	.59	.60	422	2.0
TOTAL	.64	.58	615	2.9

Fuente: Bialostozky, 1970: cuadro 9-1.

Categoría Ocupacional

1. Profesionistas de nivel superior.
2. Funcionarios, directores, gerentes y administradores de alto nivel.
3. Técnicos de nivel medio.
4. Servicios de coordinación y auxiliares.
5. Personal encargado de dirigir y controlar operaciones de producción.
6. Trabajadores especializados.
7. Ocupaciones no calificadas.

El aumento en las calificaciones de la fuerza laboral ha facilitado al patrón la tarea de buscar nuevos trabajadores. En lugar de tener que enfrentarse con numerosas solicitudes de egresados de la escuela primaria, el patrón puede establecer requisitos mínimos de educación, los cuales reducen efectivamente el número de personas calificadas al solicitar el puesto. Esto es plausible debido a que el patrón en muchas industrias modernas y dinámicas no tiene que alterar sus tasas de salarios para atraer a los trabajadores mejor calificados; el mecanismo para fijar salarios funciona a un nivel completamente diferente, de acuerdo con los niveles de salarios negociados políticamente, a menudo ligados con tasas regionales determinadas de "salario mínimo", y con acuerdos gubernamentales acerca del nivel permisible de salarios en una industria o región determinada. Por tanto, contando con un escalafón fijo de salarios, es posible para el patrón buscar trabajadores altamente calificados para sus necesidades de producción.

Puesto que las necesidades de empleo de los modernos sectores industrial y de servicios no están creciendo tan rápidamente como la fuerza de trabajo que busca dichos empleos, es posible para el patrón elevar las normas de empleo y todavía obtener suficientes personas que soliciten empleo para llenar sus necesida-

des. Sin tomar en cuenta si el trabajador es egresado de la escuela primaria o de la secundaria, en la mayoría de las circunstancias deberá someterse a un entrenamiento sustancial sobre la marcha, debido a que, en general, el sistema escolar oficial no prepara a los estudiantes para actividades productivas. El resultado de este proceso es que muchas personas de las que esperaban que una educación primaria las prepararía para la fuerza industrial de trabajo se están enfrentando ahora con una gran decepción.

Debido a que las escuelas secundarias se encuentran concentradas en las grandes ciudades, en donde se crea la mayoría de los trabajos, es fuerte el impacto distributivo de estos cambios en el reclutamiento de trabajadores.⁷ El acceso a nuevos trabajos en el sector moderno depende cada vez más de un certificado de escuela secundaria; estos nuevos trabajos ofrecen la promesa del aumento de sueldo con el alza de la productividad, conforme se utilice con más plenitud la capacidad y se hagan más inversiones. Más aún, el selectismo en la escuela primaria y un número limitado de lugares en la escuela secundaria hacen difícil para todas aquellas familias que no pertenecen a las clases media y alta el colocar a sus hijos en dichas instituciones, aun cuando puedan afrontar los costos directos de la educación "gratuita" y no sea necesario dicho ingreso para evitar serias dificultades económicas (cfr. Leyva *op. cit.*). La combinación de todos estos factores significa que los empleos en las industrias dinámicas, en donde están subiendo los salarios, son ofrecidos principalmente a las personas que ya están íntimamente relacionadas con estas industrias —personas del grupo de ingreso más alto del país; éste es un proceso que continúa perpetuando la existente y sumamente sesgada distribución del ingreso en México (cfr. Barkin, 1970).

Por tanto, mientras que es posible para aquellas personas que sí tienen acceso al sector moderno de la economía obtener beneficios de los altos niveles de productividad, estas hipótesis sugieren que el sistema educativo mexicano está desempeñando el papel de un filtro socioeconómico muy efectivo, evitando el que mucha gente obtenga la movilidad económica hacia arriba que se supone proporciona la educación primaria. Esta descripción puede ser una buena explicación para los singulares aumentos observados en los niveles educativos y la distribución estable o deteriorada del ingreso en un nivel nacional. Sugiere que el sistema educativo no solamente se enfoca como un campo de entrenamiento para nuevos trabajadores que entran a la economía, sino también como una institución que ayuda a los patrones a seleccionar a los mejores trabajadores disponibles —es decir, a los que han sido socializados con más efectividad y tienen ya las ventajas de la posición de clase y subsidios gubernamentales a través del sistema educativo—. También ayuda a reducir el costo de reclutar nuevos trabajadores, reduciendo el número de solicitantes que habría disponibles para un trabajo en particular. Con esto no estamos negando la importancia del sistema educativo como una institución de capacitación, sino que estamos sugiriendo que, además de poner ciertos conocimientos básicos a disposición de los futuros trabajadores, también está operando para impedir que grandes números de personas tengan acceso a los mejores empleos dentro de la economía. Este último efecto es el resultado de lo que el sistema escolar deja de hacer, más bien que lo que de hecho realiza.

En la siguiente sección trataremos de presentar una apreciación cuantitativa de las dificultades de obtener acceso a los niveles más altos del sistema educativo en las zonas más pobres del país. Éste no es un descubrimiento particularmente sorprendente ni mucho menos original de nuestra parte; Mir (1971) ha tratado el tema en forma más extensa. Más bien lo presentamos para reforzar nuestra opinión en el sentido de que, sin un nuevo examen básico del papel de la educación en la economía mexicana (y también en otros sectores), la continuación de las tendencias existentes en la expansión y el mejoramiento del sistema educativo puede no solamente crear barreras adicionales para el progreso de la mayoría de la gente en las clases socioeconómicas bajas, sino también puede contribuir a un mayor deterioro en la distribución del ingreso –siendo éste exactamente el resultado opuesto a lo que se supone debemos esperar en el proceso de desarrollo en las sociedades occidentales.

Acceso a la educación y flujos dentro del sistema escolar

Aun cuando los datos del análisis transversal obtenido del Censo de 1960 fuesen válidos para el análisis intertemporal, parece que hay un gran cúmulo de literatura indicando que la actual estructura del sistema educativo mexicano es todavía incapaz de funcionar, a través del tiempo, como un mecanismo redistributivo adecuado. La única evidencia directa de esto en México es el estudio del patrón de gastos, distribución del ingreso y el impacto redistributivo de gastos públicos en el bienestar social en Monterrey, realizado por el Centro de Investigaciones Económicas de la Universidad de Nuevo León. Puente Leyva (*op. cit.*) señaló que muy pocas personas en los grupos socioeconómicos más bajos envían a sus hijos a las escuelas secundarias y a las instituciones de enseñanza superior, mientras que la mayor parte de la población obtiene algún beneficio del sistema de educación primaria.

Con el fin de obtener una evidencia adicional acerca de este problema, hicimos una disgregación de los datos sobre asistencia escolar a nivel estatal y los desglosamos aún más en zonas urbanas y zonas rurales para el nivel primario, en los casos en que encontramos los datos. En esta sección analizaremos estos datos para indicar la gran diferencia que se esconde tras las cifras reunidas del desperdicio sistemático requerido por los análisis de cohortes que se presentan en el cuadro 4. Por desgracia, este enfoque constituye un camino muy indirecto para atacar el problema de acceso a la educación superior por el estatus socioeconómico. En vez de agrupar a los estudiantes que pasan a través del sistema escolar por su posición socioeconómica, lo tendremos que hacer por el lugar de residencia.

CUADRO 4
Supervivencia escolar: primaria o universidad.
generaciones 1955, 1957, 1958

<i>Primaria Años</i>	<i>GENERACIONES DE 1958¹</i>				<i>DATOS DE OTRAS GENERACIONES²</i>		
	<i>Absolutos</i>	<i>Relativos</i>	<i>Urbano</i>	<i>Rural</i>	<i>1955</i>	<i>1957</i>	<i>1958</i>
Estudiantes inscritos	1 823 763	100	44	56	100.00	100.00	100.00
1958 Primer Año	1 024 732	56	55	45	(1 088 621)	(1 093 819)	(1 159 973)
1959 Segundo Año	799 862	44	66	34			
1960 Tercer Año	613 145	34	n. d.	n. d.			
1961 Cuarto Año	502 823	28	84	16			
1962 Quinto Año	448 865	25	87	13			
1963 Sexto Año							
Estudiantes aprobados	387 533	21	87	13	26.23	31.45	33.40
1963 Sexto Año							
<i>Secundaria Básica</i>							
Estudiantes inscritos	224 361	12			12.05	18.24	20.62
1964 Primer Año							
Estudiantes aprobados	146 058	8			9.38	13.08	14.33
1966 Tercer Año							
<i>Superior</i>							
Estudiantes inscritos	88 439	5			5.48	6.80	7.62
1967 Primer Año							
Estudiantes aprobados	72 719 ^a	4			4.45	5.88	6.26
1968 Segundo Año							
<i>Nivel Superior</i>							
Estudiantes inscritos	58 332	3			3.98	5.11	5.03
1969 Primer Año							

n.d. No disponible.

¹ Véase cuadro VO para las fuentes de la generación de 1958.

² Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Enseñanza Superior; véase texto para una explicación metodológica de las diferencias entre las dos series.

Base es: número de aprobados en primer año de primaria.

^a Inscritos por falta de datos de aprobados.

Las disparidades regionales en la educación son bien conocidas por México. En 1965 Charles N. Myers las señaló con vigor en su análisis de la educación y el desarrollo nacional de México (cfr. Myers, 1965). Posteriormente, muchos otros analistas mexicanos han notado y comentado las disparidades regionales más sobresalientes entre las regiones ricas y las pobres del país. Desgraciadamente, es muy difícil establecer específicamente la relación entre un nivel estatal de bienestar socioeconómico y su capacidad de satisfacer las necesidades educativas de la población, debido a la falta de información con la cual se pueda medir el primer concepto. Vamos a utilizar un esfuerzo realizado recientemente para medir el bienestar socioeconómico de cada estado, el cual incluyó 12 variables combinadas a través del método de componentes principales, para determinar un índice de desarrollo socioeconómico (SED) para cada uno de los estados mexicanos durante el periodo comprendido entre 1940 y 1960 (cfr. Unikel y Victoria, 1970: apéndice 2). Cuando comparamos esta medida con varias otras medidas de éxito del sistema educativo, encontramos el resultado esperado en el sentido de que hay una alta correlación entre el nivel relativo de desarrollo socioeconómico de cada uno de los estados y su grado de experiencia en la satisfacción de las necesidades educativas de su población.

Para empezar, encontramos que las tasas de participación de la población en edad escolar en la educación primaria varían directamente con el índice de desarrollo socioeconómico de cada estado; la correlación de rangos medida con el índice de Spearman era de .71 en 1950, .55 en 1960 y .74 en 1970, al comparar las dos medidas. Pero es aún más importante la correlación todavía más alta entre la capacidad de la escuela primaria para retener a sus estudiantes y el índice de desarrollo de cada estado; el índice era de .85 y .87 en 1950 y 1960, respectivamente, y estaba basado en el análisis de cohortes de las escuelas primarias que se muestra en el cuadro 5. Por lo tanto, no solamente hay más probabilidades de que pueda uno asistir a la escuela si radica en un estado rico, sino que también es más probable que termine uno con éxito su educación primaria si asiste a la escuela en uno de los estados ricos.⁸

A pesar de estas diferencias entre las diversas regiones, las cuales están señaladas también en el libro de Myers, parece existir un alto grado de equidad en cuanto se refiere a la manera en que está distribuida la población estudiantil en las escuelas primarias. El coeficiente de Gini indica, con relación a la distribución de los estudiantes en las escuelas primarias por estados, un grado notable de igualdad con respecto a la distribución de la población en edad escolar en México; en efecto, era de .14 en 1950 y .12 en 1960, indicando una distribución aún más equitativa de los estudiantes después de una década de rápido crecimiento educativo. Esta igualdad no debe ser motivo para subestimar las desigualdades fundamentales sugeridas por los coeficientes de la correlación de rangos, los cuales confirman en forma por demás vigorosa las grandes disparidades regionales que persisten en México.⁹

Las diferencias sustanciales entre estados nacen aún más agudas por las marcadas diferencias de oportunidades educativas entre las regiones rurales y las zonas urbanas. Mientras que la tasa de supervivencia dentro del sistema escolar

en las regiones rurales era mucho mayor que el 35% de aumento observado en las zonas urbanas durante los años cincuenta, la tasa para la generación que inició la escuela primaria en 1958 fue solamente el 12% de aquella registrada en las zonas urbanas. Esta disparidad se hace más grande por las tasas diferenciales de participación en las dos regiones; Myers sugiere que hay grandes diferencias en las tasas de participación y muestra –lo cual es quizás de más importancia– el hecho de que la gran mayoría de la educación rural ofrece muy poca oportunidad para la terminación de la escuela primaria, debido a la falta de escuelas de seis grados suficientes para satisfacer la demanda de todos aquellos estudiantes que podrían aspirar a llegar hasta el sexto grado.

Las grandes diferencias regionales no deben permitir que se subestime el rápido progreso logrado en la ampliación del sistema educativo en los años recientes. Entre 1950 y 1963 hubo un aumento sustancial en la capacidad del sistema de educación primaria para retener a sus estudiantes: se elevó en casi 13% durante la generación 1950-55, a más de 21% en la generación de 1958-63, mientras que las tasas nacionales de participación también registraron un aumento, de 50% a 63%. La notable reducción en las tasas de desperdicio dentro del sistema escolar y el incremento en la capacidad del sistema para incorporar mayores proporciones de la población en edad escolar,¹⁰ no han hecho gran mella en el serio problema que tratamos en esta sección: las grandes diferencias entre los estados, las cuales están altamente correlacionadas con el desarrollo socioeconómico y que por lo tanto mantienen o acrecientan la desventaja de las regiones (y las gentes) pobres en una participación más plena en el desarrollo económico del país. No solamente los promedios para las áreas rurales son más bajos que los de las zonas urbanas, sino que la variación proporcional respecto del promedio (la desviación estándar) es mucho mayor, lo cual quiere decir que si hubiésemos calculado la correlación de rangos para las áreas urbanas y las rurales, habríamos encontrado relaciones todavía más fuertes con el desarrollo socioeconómico en estas últimas.

Finalmente, se impone un comentario más sobre las diferencias de la educación primaria entre las zonas urbanas y las rurales: la definición existente de 2 500 como la línea divisoria entre las dos categorías no es una medida muy eficaz. Si se seleccionara un punto más realista, digamos 15 000, una cifra mayor de gente sería clasificada como rural, y sus problemas se reflejarían en disparidades aun más grandes entre las zonas rurales y las urbanas que las observadas anteriormente. Por desgracia, un análisis de ese tipo está más allá de nuestras posibilidades, por los límites que impone la falta de datos.

Estas disparidades regionales aumentan conforme escalamos la estructura educativa. Al llegar al nivel educativo más alto, encontramos una gran concentración de oportunidades educativas en unas cuantas zonas. Una medida de la creciente concentración la constituye el coeficiente de Gini –.68– que mide la relación entre el número de estudiantes de edad universitaria en la población y las matrículas de estudiantes en cada estado en 1960 (esto debería compararse con la cifra de .12 correspondiente a los matriculados de la escuela primaria en el mismo año).¹¹ No nos debe sorprender el hecho de que hubo también una alta correlación de rangos entre el índice de desarrollo socioeconómico y las tasas de participación para cada estado, en cuanto se refiere a educación universitaria

CUADRO 5
Participación y sobrevivencia escolar al nivel primario,
México 1950-1955 y 1958-1963

Estado	Tasa de participación 1950 ^{2/}	Sobrevivencia 1950-1955 ^{3/}				Tasa de participación 1960 ^{2/}	Sobrevivencia 1958-1963 ^{3/}				Tasa de participación 1970 ^{2/}
		Total	%	Rango	Urbano		Rural	Total	%	Rango	
Aguascalientes	44.8	16.0	5	44.3	0.6	62.8	27.7	6	50.7	6.7	68.5
B. California Norte	62.8	20.5	2	42.2	6.7	69.1	43.4	2	57.9	19.3	71.6
B. California Sur	57.5	11.6	13	24.5	1.4	76.7	24.3	8	42.4	9.1	74.0
Campeche	58.2	9.3	17	45.2	2.6	80.0	16.3	19	38.9	5.0	69.0
Coahuila	59.1	21.4	4	38.4	3.0	68.4	31.8	4	44.0	13.5	72.5
Colima	70.2	13.3	10	28.0	0.3	71.9	21.7	11	43.5	5.5	68.2
Chiapas	31.9	4.7	31	20.0	0.4	38.5	10.3	30	36.2	1.9	47.3
Chihuahua	58.7	15.9	9	30.4	3.0	71.0	22.9	10	35.9	7.7	71.6
Distrito Federal	70.9	42.9	1	45.8	18.8	84.8	55.3	1	61.1	0.2	82.8
Durango	56.6	7.8	20	26.5	1.4	67.4	18.4	15	39.5	8.8	68.8
Guanajuato	34.0	10.9	14	24.6	0.1	46.4	15.1	21	29.0	1.4	52.1
Guerrero	34.8	6.0	28.5	20.4	1.1	51.8	8.7	31	38.9	2.8	56.2
Hidalgo	50.0	6.0	28.5	20.8	0.8	51.6	12.3	25	36.4	4.0	61.7
Jalisco	52.3	10.2	16	18.1	1.2	51.9	20.0	12	32.7	2.3	67.6
México	45.3	6.6	27	19.3	1.9	60.0	18.2	16	38.8	9.4	65.8
Michoacán	40.7	7.1	24	21.3	0.7	53.1	14.1	23.5	33.6	3.5	56.8
Morelos	55.3	17.3	6	37.6	5.9	84.3	30.5	5	56.8	15.0	65.8
Nayarit	47.0	12.0	12	67.7	1.8	69.8	17.3	17	48.0	6.8	69.8
Nuevo León	64.7	22.4	3	45.0	2.1	74.8	34.3	3	51.5	8.4	81.8
Oaxaca	40.7	5.4	30	25.7	1.9	47.6	11.5	26	40.4	5.4	58.7
Puebla	35.3	13.2	11	29.2	2.0	55.7	18.9	14	36.0	7.0	59.7
Querétaro	34.2	7.6	21.5	26.9	0.1	48.6	14.7	22	39.5	3.5	59.5

CUADRO 5 (continuación)

Estado	Tasa de participación 1950 ^{a/}	Sobrevivencia 1950-1955 ^{b/}				Tasa de participación 1960 ^{a/}	Sobrevivencia 1958-1963 ^{b/}				Tasa de participación 1970 ^{c/}
		Total	%	Rango	Urbano		Rural	Total	%	Rango	
Quintana Roo	65.2	7.5	23	21.5	0.	73.5	10.8	28	38.6	2.3	66.8
San Luis Potosí	40.5	10.5	25	29.1	1.4	61.6	16.1	20	42.3	3.9	63.0
Sinaloa	69.2	7.6	21.5	18.9	0.4	73.5	16.7	18	38.5	3.4	72.5
Sonora	65.7	16.0	7.5	26.5	1.7	77.5	24.0	9	34.3	8.6	70.8
Tabasco	58.0	3.0	32	22.2	0.4	78.7	7.9	32	31.8	2.6	64.2
Tamaulipas	60.1	18.3	5	39.2	2.4	74.6	26.7	7	46.9	7.4	72.6
Tlaxcala	51.7	9.0	19	35.9	3.2	73.3	19.9	13	42.1	13.0	72.9
Veracruz	49.1	9.2	18	28.1	0.2	66.1	14.1	23.5	39.4	1.8	61.5
Yucatán	63.7	6.9	25	9.2	0.3	62.8	10.7	29	15.1	2.1	62.2
Zacatecas	42.0	6.7	26	14.9	1.6	50.8	11.2	27	21.1	4.1	65.6
Promedio Nacional	49.9	12.8		29.5	1.6	63.4	21.1		41.9	5.0	66.5
Mediano	55.3	10.2		26.9	1.4	69.1	18.2		39.4	5.4	67.6
Rango											
Alto	74.5	42.9		67.7	18.8	84.8	55.3		61.1	19.3	82.8
Bajo	31.9	3.0		9.2	0.	38.7	7.9		15.1	0.2	47.3
Desviación Estándar	20.9	6.9		12.0	3.7	19.7	8.1		8.0	5.6	5.6

a/ Número de inscritos en 1950 y 1960 como porcentaje de la población total entre 6 y 14 años de edad. En 1960, solamente el 0.6% de los estudiantes en escuelas primarias tenían más de 14 años.

b/ Número de aprobados en el sexto año de primaria como porcentaje de los inscritos en primer año de primaria seis años antes. En 1950 y en 1960, hubo aproximadamente 11% más estudiantes inscritos en relación con los que estaban inscritos al fin del año, debido a deserciones y a una duplicación en las inscripciones durante el curso del año.

c/ Número de alumnos inscritos en el nivel elemental, más los egresados del sexto grado con edades entre los 6 y los 14 años, menos los alumnos con más de 14 años.

Fuentes: SIC. Dirección General de Estadística, *Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos, 1958-1959 y 1962-1963. Censo de Población de 1970.*

–59. En forma similar, hubo una alta correlación de rangos –.57– entre el índice de desarrollo socioeconómico de cada estado y la tasa de sobrevivencia desde la escuela primaria hasta la inscripción en el primer año de universidad (véase el cuadro 6).¹²

Al examinar la educación posprimaria en México, sobresalen algunos otros hechos. En primer lugar, el porcentaje de personas que pasan de primaria a secundaria es relativamente alto, 58%, y hay muy poca diferencia entre los estados, siendo la desviación estándar únicamente de 4.3%. La variación aumenta de nuevo en la escuela secundaria, conforme la proporción de personas que de hecho pasan por el sistema es alta, 65%, pero la variación es mucho mayor – la desviación estándar es de 24%. Estas estadísticas indican una característica sorprendente del sistema educativo mexicano: su incapacidad de retener estudiantes de las zonas menos desarrolladas del país, a pesar de sus aspiraciones, las cuales se demuestran a través de su persistencia de seguir a los niveles más avanzados.

Existen algunos datos sobre el estatus socioeconómico de las familias de los estudiantes que asisten a la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), los cuales sirven para ilustrar en una forma más clara el panorama de concentración de oportunidades educativas en los estratos socioeconómicos más altos. Una encuesta realizada en 1963 dio por resultado que más del 43% de los estudiantes reportó que sus familias tenían ingresos mensuales de más de 3 000.00 pesos; un agudo contraste con el resto de la nación, en donde menos del 9% de las familias tuvieron ingresos de 3 000.00 pesos al mes o más, y el Distrito Federal, en donde únicamente el 25% de los habitantes tuvo esa fortuna. Más aún nos sorprende bastante el hecho de que el ingreso promedio de las familias de los estudiantes de la UNAM fue 3.2 veces más alto que el promedio nacional (véase el cuadro 7). Tal como en el caso de los datos transversales, también encontramos que el ingreso está distribuido más equitativamente en las familias de los estudiantes universitarios que en el resto de la población: el coeficiente de Gini para la distribución del ingreso en las familias de estudiantes universitarios es de .40. Nos parece que ésta es una indicación sucinta del problema de acceso a la educación superior en México.¹³

No parece necesario entrar en más detalles acerca del significado de estas estadísticas: hablan por sí mismas con gran elocuencia. Las oportunidades educativas están altamente concentradas y la gente de las regiones pobres está decididamente en seria desventaja, en comparación con otras gentes, por lo menos en lo que se refiere a las facilidades educativas, las cuales son muy inferiores a aquéllas de las regiones más desarrolladas del país. Este problema se agrava aún más por los costos reales de una educación “gratuita” y los costos todavía más altos de la oportunidad de asistir a la escuela, los cuales ocasionan sistemáticamente que a la gente de las clases más bajas se les dificulte más el obtener una parte proporcional de aquellas facilidades que están disponibles.

Así pues, a grandes rasgos, los datos sobre las disparidades regionales que se presentan en esta sección pueden servir también para señalar algunos de los problemas más serios con relación al acceso a la educación sobre una base interpersonal dentro de las distintas regiones. Exceptuando aquellos estados en los cuales las tasas de participación son relativamente altas, se excluye siste-

CUADRO 6
Acceso a la educación superior: análisis de la cohorte que inició sus estudios en 1958. México/ por estados

E t a d o	Primaria	Secundaria básica		Secundaria superior		Univer- sidad	Sobrevivencia ^a
	Cursa- dos	Inscri- tos	Cursa- dos	Inscri- tos	Cursa- dos	Inscri- tos	TOTAL
1. Aguascalientes	27.7	41.6	61.6	48.3	75.3	5.1	0.13
2. B. California Norte	43.3	60.8	47.8	64.9	60.7	40.8	2.03
3. B. California Sur	24.3	62.2	60.2	33.8	76.3	0.0	0.0
4. Campeche	16.3	62.2	61.6	29.3	70.3	15.0	0.19
5. Coahuila	31.8	40.1	50.9	77.4	89.2	78.3	3.51
6. Colima	21.7	64.0	53.0	57.4	48.6	41.6	0.85
7. Chiapas	10.3	57.2	53.4	39.1	96.6	18.7	0.22
8. Chihuahua	22.9	53.0	61.8	39.9	68.2	83.1	1.69
9. Distrito Federal	55.3	70.7	65.2	82.7	87.7	90.9	16.79
10. Durango	18.4	34.5	58.7	53.2	48.0	74.3	0.71
11. Guanajuato	15.1	39.8	66.9	65.5	69.2	71.0	1.29
12. Guerrero	8.7	62.6	61.3	29.4	75.6	72.5	0.54
13. Hidalgo	12.3	46.3	72.9	42.3	77.9	35.1	0.48
14. Jalisco	20.0	48.6	64.3	86.6	87.3	95.1	4.50
15. México	18.2	51.7	65.6	26.3	62.7	77.4	0.74
16. Michoacán	14.1	59.6	67.1	53.2	68.5	80.6	1.66
17. Morelos	30.5	59.3	73.6	38.9	63.1	52.7	1.72
18. Nayarit	17.3	60.1	65.7	31.2	70.0	222.1	3.31
19. Nuevo León	34.3	76.1	76.6	49.0	93.0	94.5	8.62
20. Oaxaca	11.5	47.6	88.3	29.5	73.7	60.9	0.64
21. Puebla	18.9	49.7	63.4	57.0	90.1	74.5	2.28
22. Querétaro	14.7	72.1	77.6	41.3	99.4	24.2	0.82
23. Quintana Roo	10.8	113.7	64.6	15.7	0.0	0.0	0.0
24. San Luis Potosí	16.1	53.8	72.6	59.3	86.9	60.0	1.95
25. Sinaloa	16.7	41.3	62.6	43.8	133.1	30.5	0.77
26. Sonora	24.0	37.2	57.0	65.8	48.4	48.1	1.29
27. Tabasco	7.9	55.7	127.8	17.7	86.4	41.2	0.35
28. Tamaulipas	26.7	54.0	62.6	39.4	92.9	49.4	1.63
29. Tlaxcala	19.9	37.3	85.3	16.2	80.1	27.0	0.27
30. Veracruz	14.1	55.1	54.8	63.4	69.7	76.8	1.44
31. Yucatán	10.7	85.0	52.5	44.0	93.6	40.8	0.80
32. Zacatecas	11.2	32.7	90.8	55.1	47.5	58.5	0.51
Promedio Nacional	21.3	57.9	65.1	60.6	82.2	80.2	3.20
Mediana Nacional	18.2	55.1	64.3	44.0	75.3	58.5	1.29
Rango	55.3	113.7	127.8	86.6	133.1	222.1	16.79
Alto	7.9	32.7	47.8	15.7	0.0	0.0	0.0
Bajo	8.1	4.3	23.9	34.0	26.2	38.6	2.06
Desviación Estándar							

CURSADOS: Egresados de cada nivel como porcentaje del total de inscripciones de la misma generación en el primer año.

INSCRITOS: Inscripciones como porcentaje del total de egresados del año anterior del nivel inferior.

a/ Número de estudiantes entrando en la educación superior en 1969 como porcentaje del número de inscritos en primer año de primaria en 1958.

Fuentes: Secretaría de Educación Pública. Estadísticas Continuas.

máticamente a la gente de las clases más bajas de la participación en el sistema educativo por una variedad de razones, siendo unas de ellas de índole económica (costos directos y de oportunidad, discriminación cultural y social, transportes públicos inadecuados y localización selectiva de facilidades educativas). Aun en aquellas zonas en donde las tasas de participación son relativamente altas, los mecanismos de selectividad parecen filtrar efectivamente a la gente de las clases más bajas, en una etapa bastante temprana en el proceso educativo.¹⁴

Conclusiones

En este documento hemos repasado brevemente la información existente sobre el sistema educativo mexicano, con el fin de caracterizar algunos de sus rasgos principales y para sacar deducciones acerca del trabajo que se está realizando actualmente en materia de economía de la educación superior. Quizás una de las impresiones más sobresalientes que han surgido de esta presentación es la exactitud de la observación hecha por Myers (*op. cit.*: 2) en el sentido de que la "perspectiva nacional es insuficiente, y en algunos casos sumamente engañosa". Las diferencias sustanciales entre las regiones llevan a una gama muy amplia de expectativas en lo que se refiere a la variedad de grupos socioeconómicos en México, y si hubiesen sido analizados como una simple unidad, no habrían sido evidenciados los problemas que afrontan cada día.

CUADRO 7
Distribución de familias según ingreso 1963

Ingreso familiar mensual (pesos)	México	D. F.	UNAM (Profesional)	UNAM (Preparatoria)
Menos que 600	43.51	12.36	2.60	4.83
601—1 000	21.62	20.06	7.29	12.94
1 001—1 500	10.89	17.79	11.95	19.14
1 501—3 000	15.00	24.33	34.80	38.64
3 001—4 500	4.55	8.60	16.37	13.26
4 501—6 000	1.91	5.30	13.71	6.56
6 001—10 000	1.64	7.38	10.27	3.91
más de 10 000	0.88	4.18	3.01	0.72
TOTAL	100.00	100.00	100.00	100.00
Ingreso medio	\$ 1 278.00	2 598.00	4 081.00	2 749.00

Fuente: A. Lajous Vargas, *op. cit.*, p. 15, tomado de UNAM, *Anuario Estadístico*, 1963 y Banco de México, *Ingresos y Egresos Familiares en México*, 1963.

Nota: Lajous considera que hay una subestimación sistemática en las estimaciones de los estudiantes de la UNAM.

Vimos que en México, como en varios de los países occidentales de Europa, los datos intertemporales no revelaron ninguna relación digna de tomarse en cuenta entre la distribución de la educación y la distribución del ingreso; esto es un contraste directo con la mayoría de las expectativas y los hallazgos de los datos transversales, los cuales revelaron un alto grado de relación entre dos factores. La aparente contradicción es un aviso en contra de utilizar los hallazgos de un nivel de análisis para proyectar las expectativas de conducta de un nivel diferente. Más aún, sugiere que la educación por sí misma puede no ser el mecanismo de “justicia social” que generalmente se cree que es.

Parte de la razón para esto puede ser el grado tan alto de correlación que existe entre la oferta de oportunidades educativas y el desarrollo socioeconómico de los diferentes estados en México. Hay una asociación muy íntima entre los niveles de desarrollo y la proporción de gente en edad escolar que asiste a la escuela y la tasa de supervivencia a través del sistema. Este hecho se agrava aún más por la alta concentración de gente de los grupos socioeconómicos más altos en los niveles altos de educación en México, como se demostró en forma vigorosa por medio de las cifras sobre la distribución del ingreso entre los estudiantes de la Universidad Nacional, presentados en la última sección de este documento.

La necesidad obvia de una disgregación regional del sistema educativo y los resultados incongruentes de los datos sobre la distribución de educación e ingreso también indican la necesidad de un enfoque disgregado del análisis de los problemas de educación superior en México. Opuestamente a las conclusiones optimistas del estudio de Myers, no parece ser el caso de que “la paradójica lección de la experiencia mexicana consiste en que la ruta hacia una mayor igualdad regional puede conducir, al principio, hacia un acentuamiento de las desigualdades existentes” (Myers, *ibid.*). Un buen número de autores han señalado recientemente la persistencia de desigualdades regionales e interpersonales a través de la historia de México, y han dado a entender que casi no hay motivo para ser optimistas y pensar que hay algunos mecanismos de autocorrección operando para aliviar las serias diferencias que se han desarrollado entre las regiones (cfr., por ejemplo, Unikel y Victoria, *op. cit.*; Albrechtsen *et al.*, 1970, Barkin, 1971b).

El sistema educativo mexicano tiene muchos puntos débiles, pero Harbison sugiere en su introducción al libro de Myers que “el desarrollo de recursos humanos en México ha seguido su curso con éxito sin apegarse a un plan determinado, a una consideración detallada de alternativas políticas o a una formulación consciente de una estrategia... sin embargo... resultó ser muy efectivo en el desarrollo económico” (Myers, *ibid.*: vi). Estas conclusiones sorprenden bastante en vista del interés primordial en una disgregación regional, reflejado a través del intento de Myers por mejorar el trabajo previo en el campo de la educación y del crecimiento económico. A un nivel agregado, el desarrollo educativo mexicano ha sido muy consistente con los programas de industrialización, pero en el proceso ha creado un “efecto de rezago”, que ha dejado sistemáticamente a la mayoría de los mexicanos sin posibilidades de participación en la economía moderna.

Parece que éste es el mismo defecto de que adolecen los enfoques analíticos actuales del planteamiento educativo en México y en cualquier otra parte. Fiján-

dose en los requerimientos agregados de recursos humanos, y haciendo hincapié en las necesidades de personal altamente calificado para el futuro desarrollo, los planificadores educativos parecen estar contribuyendo al desarrollo de un sistema educativo de élites. Las importantes funciones de la movilidad social y económica son ignoradas o tiradas al olvido en los esfuerzos que se hacen por diseñar una estructura productiva de capital humano para la economía industrial moderna, que continúa aislando a millones de personas de las clases más bajas.

Una pregunta importante que se deben formular las personas interesadas en el planeamiento educativo es el grado en que sus esfuerzos por satisfacer las necesidades productivas del país crearán al mismo tiempo injusticias sociales tan grandes que será muy difícil corregir, o tensiones sociales que a la larga son desastrosas para el desarrollo. El enfoque actual parece abordar en forma ineficaz las consideraciones de estos factores sociales: el enfoque del planeamiento de recursos humanos en la planificación de la educación superior favorece implícitamente a las élites y, por desgracia, complementa otras tendencias de la economía que tratan de perpetuar o acrecentar las desigualdades sociales existentes.

Apéndice Uno: Ponderación de la educación por costos y por rendimiento

Con el fin de ponderar los logros educativos de la población a través del uso de los recursos educativos o por el rendimiento de la inversión en educación, se utilizaron datos sobre los costos y el rendimiento de la educación, calculados por Martin Carnoy (1964). En el Capítulo III de su tesis, dicho autor explicó la metodología usada para calcular los costos de educación con mayor detalle. Los componentes y magnitudes se listan a continuación (en pesos mexicanos, por año):

Grado	Costos Directos	Ingresos no percibidos		
		Costos Institucionales	grado	ingreso
1 - 3	170	414	1	473
4 - 6	235	414	4	648
7 - 9	360	2 082	6	1 008
10 - 11	10% de las ganancias no percibidas.	2 082	8	1 632
			11	2 376
Universidad	8% de las ganancias no percibidas.	3 720	13	3 028
			16	5 478

Con objeto de obtener las ponderaciones, se calcularon años intermedios por interpolación. Estas ponderaciones son como sigue:

Grado	Ponderaciones basadas en:		Grado	Ponderaciones basadas en:	
	costos	rendimiento ^a		costo	rendimiento ^a
1	1.0	0	10	41.9	1 312
2	2.1		11	48.9	
3	3.3		12	75.4	
4	4.9	82	13	86.0	2 077
5	7.0		14	104.0	
6	9.4	369	15	124.1	
7	24.9		16	145.7	4 102
8	30.8	864	17	171.0	
9	36.8		18	201.3	

^a Tomadas de Donald Keesing, *op. cit.* (Datos de Carnoy).

Estas ponderaciones basadas en costos son menores, en términos absolutos, que aquéllas basadas en el ingreso, según indica Keesing. Éste es un reflejo de la aguda elevación del rendimiento absoluto de la inversión en educación en los niveles altos. La mediana del nivel educativo en 1960 fue de dos años de educación aproximadamente y, por lo tanto, el factor de cincuenta al cual nos referimos en el contexto se refiere a la ponderación para una educación de cuarto año; la ponderación usada en nuestros cálculos de un grado universitario era como 30 veces aquél de una educación de cuarto año, y solamente 2.8% tan grande como el de Keesing. A pesar de estas grandes diferencias absolutas, los resultados de los cálculos no son muy diferentes, debido a la relativa poca importancia de la educación superior en el acervo total de gente que ha recibido una educación.

NOTAS

¹ El autor es investigador visitante en El Colegio de México. La investigación que se reporta aquí fue realizada mediante la ayuda de un donativo del *Joint Committee on Latin American Studies of the Social Science Research Council y el American Council of Learned Societies*. El autor desea expresar su agradecimiento por su valiosa ayuda de investigación a Eduardo Chávez. Una versión preliminar a este documento fue presentada en el Seminario sobre la Aplicación de Métodos de Previsión de la Oferta y la Demanda de Recursos Humanos de Nivel Superior (Dic. 1970, México, D. F.).

² Debería notarse que varios analistas ponen en seria duda la habilidad de la economía mexicana para absorber productivamente los crecientes números de personas que ingresen a la fuerza de trabajo en los próximos años (cfr. Ibarra, 1970).

³ La cifra para 1960 presentada en el cuadro 1 está basada en una fuente diferente e incluye solamente el ingreso ganado mediante el trabajo.

⁴ El coeficiente para la distribución de la educación fue calculado con datos del acervo de educación en el país; es decir, el número de personas con el número de años de educación cursado por cada uno. Se comparó la distribución de personas con la distribución relativa del acervo, empezando con las personas que no habían cursado ningún año de estudios. Por ejemplo, el grupo de personas sin educación en 1970 representó el 35% de la población, sin embargo, no recibió ningún peso en la consideración del acervo total de personas-años de educación en el país; en el caso opuesto de personas con 16 o más años de educación, ellos representaron solamente el 1.2% de la población, pero acumularon el 7.0% del acervo educativo en México en 1970. Para una discusión más extensa de la técnica para calcular este coeficiente, véase Holguín Quiñones, 1971.

⁵ Debería subrayarse que los cálculos cuantitativos están sujetos a las limitaciones inherentes a la calidad de los datos en los cuales están basados. Los datos para 1950 están basados en interpolaciones de datos sumamente agregados del censo, y los costos usados para determinar las ponderaciones del uso de los recursos educativos se basan en los datos sobre costos del año 1962. El efecto de usar costos actuales históricos, para cada cohorte de edad, para medir la desigualdad no se conoce. Véase el Apéndice Uno, para una descripción de los datos de costos y los factores de ponderación usados para calcular estos índices de concentración.

⁶ Debería subrayarse que los coeficientes para 1960 se refieren únicamente a personas que forman la población económicamente activa, y que el ingreso es solamente el obtenido del trabajo. También es interesante notar que el grupo con 12-14 años de educación es aparentemente una cohorte en la cual la educación tiene muy poco efecto marginal sobre el ingreso; es éste un grupo con estudios universitarios incompletos y las diferencias con respecto a los que tienen una educación preparatoria son mínimas, sugiriendo, por tanto, y enfatizando, el "efecto credencial" de la educación superior.

⁷ Es importante recordar que aun cuando los salarios no son determinados únicamente por las condiciones del mercado en el sector moderno industrial de la economía, los mecanismos que determinan los salarios dan por resultado, en general, salarios más altos que los que se puedan encontrar en cualquier otra parte; en consecuencia, los trabajadores de estas industrias obtienen mejor remuneración que aquellos que laboran en otras áreas de la producción.

⁸ Es importante recordar que además de la fuerte correlación geográfica entre oportunidad educativa y desarrollo, es también muy probable que dentro de cada unidad haya también una alta concentración de recursos educativos en manos de las clases más altas.

⁹ Existen muchos problemas metodológicos en la elaboración de estos datos. Véase Barkin, 1971a, para una discusión de algunos de estos problemas.

¹⁰ Raúl Benítez Zenteno ha observado que, a pesar de las mejoras permanentes en las tasas de participación, ha habido un descenso en las tasas de participación para los alumnos de seis años de edad en el sistema de educación

primaria. Esto significa que, aun con estas mejoras, el total de tiempo requerido para completar el ciclo educativo está aumentando con una elevación proporcional en los costos de educación por estudiante (Debido a un aumento en los costos de oportunidad educativa), lo cual se traduce en una predisposición contra los segmentos más pobres de la población (cfr. Benítez Zenteno, 1970).

¹¹Lajous (1968) señaló que esta concentración regional descendió considerablemente en los años sesenta, aun cuando constituye todavía un problema. Este cambio se explica por el rápido crecimiento de las universidades en provincia

¹² Podría objetarse que las estadísticas relacionadas con la distribución estatal de la educación superior son engañosas, porque muchos estudiantes vienen de otros estados a los centros educativos nacionales y regionales. Mientras que es cierto que hay un gran movimiento de migración interna de estudiantes, también parece ser que, después de completar su educación superior, la mayor parte de ellos permanece en los centros donde estudió, o cerca de ellos, porque estos centros están situados precisamente en las zonas de más alto desarrollo socioeconómico, y pueden ofrecerles mejores empleos y oportunidades culturales a los recién graduados.

¹³ Para una descripción más completa de este material y una discusión más amplia del problema, véase Lajous Vargas, *op. cit.*

¹⁴ Ésta es también la conclusión de varios estudios de educación superior en los Estados Unidos. Véase, por ejemplo, los artículos de Hansen y Weisbrod, *supra*, para una descripción de las distintas experiencias norteamericanas.

REFERENCIAS

ALBRECHTSEN, K., DOMÍNGUEZ, R., y MURAYAMA, D.

1970 *El desarrollo desigual en México 1900-1960*. México: El Colegio de México, CEED (mimeo).

BARKIN, DAVID

1970 "Education: a Barrier to Economic Development?". Trabajo presentado en las sesiones de la American Educational Research Association (marzo).

1971a "Acceso a la educación superior en México: un enfoque regional". *Revista Mexicana de Sociología*, XXXIII: 1 (enero).

1971b "La persistencia de la pobreza en México". *Desarrollo Económico*, 38, abril.

BENÍTEZ ZENTENO, RAÚL

- 1970 "Problemas de Población y Desarrollo". Documento presentado en la Mesa Redonda sobre Factores Sociales y Desarrollo de México, Centro Nacional de Productividad, octubre 21.

BIALOSTOZKY, CLARA

- 1970 *Recursos humanos: tabulaciones con base en una muestra del censo de población de 1960*. México: El Colegio de México, CEED.

CARNOY, MARTIN

- 1964 "The Cost and Returns to Schooling in Mexico: a Case Study". Tesis doctoral no publicada (Universidad de Chicago).
1967 "Earnings and Schooling in Mexico". *Economic Development and Cultural Change*, 15: 4, July.

HANSEN, W. LEE

- 1970 "Income Distribution Effects of Higher Education". *American Economic Review*, May.

HANSEN, W. LEE, y WEISBROD, BURTON

- 1969 *Benefits, Costs and Finance of Higher Education*. Chicago: Markham.
1970 "The Search for equity in the Provision and Finance of Higher Education". Paper No. 5, en Technical Reports relacionados con el Background Study No. 11, Conference on Policies for Educational Growth. París: OECD.

HARBISON, FREDERICK, y MYERS, CHARLES N.

- 1964 *Education, Manpower and Economic Growth*. New York: Mc Graw-Hill.

HOLGUÍN QUIÑONES, FERNANDO

- 1971 "Índice de Gini modificado para medir la desigualdad de estudios de la población". *Revista Mexicana de Sociología*, XXXIII: 1, enero.

HOLLISTER, ROBINSON

- 1970a "Education and Distribution of Income; some Exploratory Forays". Background Study No. 11, Conference on Policies for Educational Growth (April). París: OECD.

- 1970b "Education and Income: a Study of Cross-sections and Cohorts". Documento No. 3, en Technical Reports relacionados con el Background Study for Educational Growth. Paris: OECD.

IBARRA, DAVID

- 1970 "Mercados, Desarrollo y Política Económica", en *El perfil de México en 1980*. México: Siglo XXI.

KEESING, DONALD

- 1968 "The Role of Skills and Education in the Economics of Growth and Development" (mimeo).

LAJOUS VARGAS, ADRIÁN

- 1968 *Aspectos de la educación superior y el empleo de profesionistas en México, 1959-1967*. México: El Colegio de México, CEED.

MEADE, JAMES

- 1964 *Efficiency, Equality and the Ownership of Property*. London: Allen and Unwin.

MINCER, JACOB

- 1970 "The Distribution of Labor Incomes: a Survey, with Special Reference to the Human Capital Approach". *Journal of Economic Literature*, VIII: 1.

MIR, ADOLFO

- 1971 "Determinantes económicos de las desigualdades interestatales en logros educativos en México". *Revista del Centro de Estudios Educativos*, I: 1.

MYERS, CHARLES N.

- 1965 *Education and National Development in Mexico*. Princeton: Industrial Relations Sector, Princeton University.

NAVARRETE, IFIGENIA M. DE

- 1970 "La distribución del ingreso en México", en *El perfil de México en 1980*. México: Siglo XXI.

PUENTE LEYVA, JESÚS

1969 *Distribución del ingreso en un área urbana: el caso de Monterrey*. México: Siglo XXI.

SELOWSKY, MARCELO

1967 "Education and Economic Growth: Some international Comparisons". *Economic Development Report* No. 83, Center for International Affairs. Harvard University.

UNIKEL, LUIS y VICTORIA, EDMUNDO

1970 "Medición de algunos aspectos del desarrollo socioeconómico de las entidades federativas de México. 1940-1960". *Economía y Demografía*, vol. IV, núm. 3.