
Asimetrías educativas ante el TLC

• • • • • • • • • • PABLO LATAPI •

La importancia de la educación en el nuevo escenario de globalización comercial y competitividad internacional es obvia. Entramos en un modelo productivo planetario basado en la inteligencia cultivada. Más aún, podría hablarse de una etapa civilizatoria en que lo fundamental es el conocimiento.¹

Es, pues, necesario tomar conciencia de la situación educativa de México en relación con países más desarrollados, sobre todo frente a sus principales socios comerciales: Estados Unidos y Canadá. Con este fin se exponen y comentan algunos datos que permiten hacer una aproximación a las asimetrías existentes.

Conviene no olvidar que la educación es esencialmente cualitativa y que una comparación justa entre los tres países requeriría profundizar en aspectos como la calidad de la docencia; la riqueza humana de la relación entre maestros y alumnos; la actualización de los planes de estudio; la pertinencia de los apoyos didácticos, y los nexos de la educación técnica y superior con la planta productiva.

Habría que incluir también en la comparación otras variables externas a la oferta educativa, como la intensidad de estudio, el estímulo que proporciona la familia y las características del ambiente cultural del estudiante.

Como eso no es posible, hay que contentarse con algunos datos estadísticos. Se consideran primero algunos indicadores globales

1. CEPAL-UNESCO, *Educación y conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad*, Naciones Unidas, Santiago, 1992.

* Investigador Emérito del Centro de Estudios Educativos, México.

de los tres sistemas educativos para complementarlos con otros relacionados con el grado de desarrollo cultural. Luego se compara la escolaridad de la fuerza de trabajo de las tres economías y se proporciona información en torno al avance en ciencia y tecnología. Por último, se presentan algunas reflexiones que ayudan a interpretar la información estadística.

Los tres sistemas educativos

Canadá y Estados Unidos tienen un desarrollo educativo similar: el primero sobrepasa al segundo en varios indicadores, entre los que destaca la tasa bruta de escolarización en el nivel terciario. México, por su parte, aún mantiene una distancia considerable respecto a esos países en el conjunto de indicadores: sobrepasa su alta tasa de escolarización en la enseñanza preescolar y la generalización del grado de primaria, pero se advierte un rezago en los niveles medio y, sobre todo, superior: la tasa bruta de escolarización en este último es de 14.2%, contra 63 y 67.3 por ciento en Estados Unidos y Canadá, respectivamente. Efecto acumulado de tal rezago es, por ejemplo, que México cuenta con sólo 13 ingenieros por cada 10 000 habitantes, mientras que en Estados Unidos la cifra respectiva es de 100.

El rezago comparativo en la matrícula terciaria amerita algunas reflexiones, en especial si se toma en cuenta que en los últimos 20 años México ha dedicado porciones muy importantes de sus recursos educativos a ampliar este nivel, incluso tal vez en detrimento de la educación básica. En el cuadro 1 se presentan algunos indicadores del grado de avance educativo de las tres naciones signatarias del Tratado de Libre Comercio de América del Norte.

C U A D R O 1

INDICADORES EDUCATIVOS DE MÉXICO, ESTADOS UNIDOS Y CANADÁ

	México	Estados Unidos	Canadá
Tasa bruta de escolarización			
4 a 23 años	63	87	84
Preescolar	61	63	60
Primaria	117 (99)	100 (95)	105 (97)
Media	53 (42)	98 (88)	105 (93)
Superior	14	63	67
Estudiantes de educación superior (por 100 000 habitantes)	1 543	5 438	5 025
Eficiencia terminal primaria	77	94	97
Alumnos por maestro			
Preescolar	28	—	22
Primaria	31	22	17
Grados escolares obligatorios	9	11	10

Nota: las cifras entre paréntesis corresponden a las tasas ajustadas al grupo de edad correspondiente al nivel escolar respectivo.

Fuente: UNESCO, *World Education Report 1991*, París.

El gasto en educación

México asigna a la educación 5% de su PIB,² frente a 6.8% en Estados Unidos y 7.12% en Canadá.³ Además, que se trate de economías de volúmenes muy dispares (la de Estados Unidos es 27 veces mayor que la de México y la de Canadá, dos y media) lleva a diferencias muy considerables en el monto absoluto de los recursos dedicados a ese rubro. Lo mismo sucede en materia de gasto educativo per cápita: mientras que Estados Unidos dedica 1 990 dólares anuales y Canadá una cantidad semejante, México asigna apenas 180 dólares.

Por su gasto educativo Canadá ocupa el tercer lugar entre los países de la OCDE, superado sólo por Dinamarca (7.57%) y Holanda (7.33%). Estados Unidos se acerca a Japón (6.38%) y Francia (6.59%).⁴

Por otra parte, en México la crisis de 1982 a 1990 repercutió en marcadas oscilaciones del gasto educativo durante varios años (5.2% en 1980, 2.4% en 1984, 4% en 1990 y 5% en 1993); los otros dos países han destinado proporciones constantes de 6 o 7 por ciento del PIB desde hace 20 años. Esta diferencia se traduce en mejoras del magisterio; abundancia de apoyos didácticos; bibliotecas, edificios y servicios de más calidad, contribuciones de la investigación, entre otras.

No se tienen datos del gasto por estudiante en el nivel terciario de los tres países; se dispone sólo del promedio de las naciones

2. De acuerdo con las declaraciones más recientes de las autoridades educativas.

3. UNESCO, *World Education Report 1991*, París, 1991.

4. OCDE, *Education at a Glance: OECD Indicators*, Centre for Educational Research and Innovation, OCDE, París, 1992.

avanzadas (6 520 dólares anuales) y del dato regional de América Latina y el Caribe (863 dólares). Asimismo, como se observa en el cuadro 2, la distribución del gasto educativo por nivel sigue pautas diferentes en cada país. México, por ejemplo, en los últimos 30 años ha equilibrado más sus asignaciones entre los tres niveles escolares (en 1962 destinó 56% al elemental, 17% al medio y otro 17% al superior).⁵

C U A D R O 2

DISTRIBUCIÓN DEL GASTO POR NIVEL EDUCATIVO (PORCENTAJES)

	México	Estados Unidos	Canadá
Preescolar y primaria	37.4	36.9	42.4
Media	34.2	23.1	29.0
Superior	28.4	40.0	28.6

Otros indicadores

La UNESCO proporciona algunos datos complementarios que permiten apreciar el panorama general en materia de educación y cultura de los países (véase el cuadro 3).⁶ Por ejemplo, los libros por habitante son en México 0.2, en Estados Unidos 6.4 y en Canadá 2.6; o sea que los mexicanos cuentan con 32 veces menos que los estadounidenses y 13 menos que los canadienses.⁷

C U A D R O 3

INDICADORES COMPLEMENTARIOS (POR CADA MIL HABITANTES)

	México	Estados Unidos	Canadá
Periódicos diarios	124	255	225
Papel para impresión y escritura (kg)	7 891	89 725	58 246
Receptores de radio	241	2 120	960
Televisores	124	812	586

Fuente: UNESCO, *World Education Report 1991*, París.

Este primer acercamiento muestra cuán profundas son las asimetrías entre México y los otros dos países. Conviene ahora examinar la escolaridad de la fuerza de trabajo como un indicador relacionado más directamente con la capacidad productiva.

5. Pablo Latapí *et al.*, *Diagnóstico educativo nacional*, Textos Universitarios, México, 1964.

6. UNESCO, *op. cit.*

7. Carlos Pallán Figueroa, "Escolaridad, fuerza de trabajo y universidad frente al Tratado de Libre Comercio", en Gilberto Guevara Niebla y Néstor García Canclini (coords.), *La educación y la cultura ante el Tratado de Libre Comercio*, Nueva Imagen, México, 1992, p. 78.

Escolaridad de la población ocupada

Comparar la escolaridad de la población ocupada presenta algunas dificultades, pues entre los tres países hay diferencias en la organización de los sistemas escolares, la duración de los niveles y la manera de presentar las estadísticas.

Algunos estudiosos han reducido las cifras a una base común; sin embargo, ello presenta la desventaja de tener que utilizar datos de diversos años y, para el caso de México, muy antiguos.⁸ George Pscharopoulos utiliza datos de 1977 para México (publicados en 1981) y de 1981 para Estados Unidos y Canadá.⁹ Pallán ha comentado recientemente los datos de esta fuente. En este trabajo se utilizan los datos del Censo de 1990 de México y los de anuarios censales recientes de Estados Unidos (1992) y Canadá (1989).¹⁰

La población ocupada representa en México 48% de la población adulta (unos 24 millones de habitantes), frente a 78.2% en Estados Unidos (101 millones) y 65.8% en Canadá (12 millones). En el cuadro 4 se presentan los segmentos de dicha población según los grados escolares cursados y en la gráfica 1 se destacan las diferencias entre los tres países.

Salta a la vista que la escolaridad de los trabajadores mexicanos es mucho menor que la de los otros dos países. El porcentaje en México de personas con primaria completa o menos es de 52.4%, mientras en Estados Unidos es 9.9% y en Canadá 13.3%.

En cambio, la población con enseñanza media completa y superior es en México sólo el 26.4%; en los otros dos países 71.4% y 59.8% respectivamente. El promedio de escolaridad resulta: de 6.7 grados en México, 12.6 en Estados Unidos y 11.7 en Canadá.

8. George Pscharopoulos y Ana María Arriagada, *Antecedentes educacionales de la fuerza laboral: comparación internacional*, Banco Mundial, s.f., reproducido en *Docencia Postsecundaria*, septiembre-diciembre de 1990, vol. 18, núm. 3, pp. 1-52. En esta obra los autores ofrecen una comparación de 99 países y proponen la fórmula siguiente para calcular el promedio de años escolares de la fuerza de trabajo: $S = [LP1 \cdot (YRSP / 2) + (LP2 \cdot YRSP) + LS1 \cdot (YRSP + YRSS / 2) + LS2 \cdot (YRSP + YRSS) + LH \cdot (YRSP + YRSS + YRSH)] / 100$ donde:

S = promedio de años de escolaridad;
 LP1 = porcentaje de la fuerza de trabajo con primaria incompleta, y YRSP = número de años del ciclo educativo del nivel primario.

Y así para los demás niveles escolares. De este modo se ponderan los años cursados en relación con la duración de cada ciclo. Conviene observar que las estimaciones de esta fuente no incluyen los años de estudio de posgrado, nivel en que la ventaja relativa de Estados Unidos y Canadá es todavía mayor. También cabe notar que México tiene un grado más, o sea 17 (6 + 6 + 5) que Estados Unidos (8 + 4 + 4) y que Canadá (6 + 6 + 4).

9. George Pscharopoulos (ed.), *Essays on Poverty, Equity and Growth*, Pergamon Press, Nueva York, 1991, y George Pscharopoulos y Ana María Arriagada, *op. cit.*

10. Carlos Pallán Figueroa, *op. cit.*

C U A D R O 4

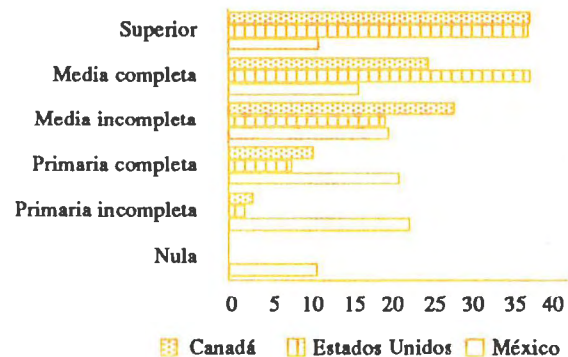
ESCOLARIDAD DE LA FUERZA DE TRABAJO (PORCENTAJES)

	NULA	PRIMARIA		MEDIA		SUPERIOR	PROMEDIO
		I	C	I	C		
México	10.6	21.5	20.3	19.1	15.6	10.8	6.7
Estados Unidos	—	2.1	7.8	18.8	35.8	35.6	12.6
Canadá	—	3.1	10.2	26.9	23.9	35.9	11.7

I: incompleta. C: completa.
 Fuente: México: XI Censo General de Población y Vivienda, 1990; Estados Unidos: Departamento de Comercio, *Statistical Abstract 1992*, The National Data Book, Washington, 1992. Canadá: Statistics Canada, *Labour Force Annual Averages 1981-1988* (catálogos 71-529 y 71-001), Ottawa, 1989. En el caso de México, como la población con escolaridad nula y con primaria incompleta se presenta agregada, se supuso que la población analfabeta de 15 a 64 años se distribuye por igual entre la población que trabaja y la que no lo hace; así, el resultado es 10.6% de población ocupada con escolaridad nula. A los porcentajes de México debe añadirse 2.10% de no especificados.

G R Á F I C A 1

ESCOLARIDAD DE LA FUERZA DE TRABAJO DE MÉXICO, ESTADOS UNIDOS Y CANADÁ (PORCENTAJES)



Comparación con la minoría de población negra

Aun comparada con la escolaridad de la fuerza laboral de la minoría negra en Estados Unidos (10.3 millones de habitantes), que está marginada educativa y socialmente, los datos de México resultan desfavorables.

La escolaridad de la población ocupada negra es la siguiente: 21.7% tiene menos de secundaria; 42.3%, la secundaria completa; 20.5% entre 1 y 3 grados de *college*, y 15.6%, 4 grados de *college* o más.

Comparación de Estados Unidos y Canadá con los países desarrollados

Conviene ubicar a los otros dos países norteamericanos también en el conjunto de las naciones desarrolladas. Se advierten dos segmentos en que Estados Unidos y Canadá superan a los del resto del mundo desarrollado: la población con sólo primaria, donde el promedio de los desarrollados es todavía dos o tres veces mayor, y la población con educación superior, cuya proporción es 50% menor que la de las dos naciones norteamericanas. La diferencia del promedio de escolaridad es, en consecuencia, de 1.7% respecto a Canadá y 2.6% respecto a Estados Unidos. La diferencia entre México y el conjunto de países desarrollados es de 5.5 grados escolares, o sea, más del doble.

Los analistas comentan que el significativo esfuerzo de ampliación educativa que Canadá ha realizado en las últimas dos décadas lo ha llevado a ocupar el segundo lugar mundial (precedido por Estados Unidos) en la proporción de la fuerza de trabajo que alcanza educación postsecundaria. En relación con grados de *college* cursados, Canadá tiene el primer lugar por referencia al grupo de edad correspondiente, y el cuarto en el nivel de posgrado (después de Estados Unidos, Francia e Inglaterra).¹¹

C U A D R O 5

ESCOLARIDAD DE LA FUERZA DE TRABAJO DE ESTADOS UNIDOS, CANADÁ Y TRECE PAÍSES DESARROLLADOS

	Nula	Primaria	Secundaria	Superior	Promedio
Estados Unidos	—	9.9	54.6	35.6	12.6
Canadá	—	13.3	50.8	35.9	11.7
Trece países desarrollados	0.4	27.1	56.1	16.3	10.0

Fuente: George Pscharopoulos y Ana María Arriagada, "Antecedentes educacionales de la fuerza laboral: comparación internacional", Banco Mundial, s.f., reproducido en *Docencia Postsecundaria*, septiembre-diciembre de 1990, vol. 18, núm. 3, p. 22.

Comparaciones diacrónicas

Las cifras de escolaridad de la fuerza de trabajo reflejan el acervo de capital humano acumulado; se suele reconocer que para fundamentar recomendaciones para las inversiones en educación son más ilustrativas que las cifras de los flujos escolares. Aun en países con incrementos espectaculares de su matrícula, el acervo crece muy lentamente; las estadísticas de alumnos matriculados ocultan información en torno de la eficiencia interna del sistema y la incorporación real de los egresados al mercado de trabajo. De hecho, el análisis de muchos países en desarrollo muestra que el mejoramiento del promedio de grados escolares de la fuerza de trabajo es de una décima de grado

11. OCDE, *op. cit.*, p. 65.

por año calendario, o sea: se requieren diez años para aumentar el promedio en un grado.

De las cifras de México de 1970 y 1990 se desprende que hubo un aumento notable: en los últimos 20 años triplicó la proporción de sus trabajadores con secundaria completa y se multiplicó por más de dos la parte con enseñanza superior. En Estados Unidos y Canadá, en cambio, el incremento de escolaridad de la población trabajadora se ha concentrado en la educación superior: de 1969 a 1981 la proporción se elevó de 19.2 a 35.6 por ciento, y en Canadá de 8.8 a 35.9 por ciento; los aumentos son de 23% en el caso de México, 89% en el de Estados Unidos y 300% en el de Canadá. En el cuadro 6 se presenta la evolución de la escolaridad de la fuerza de trabajo de los tres países en diversos períodos. El incremento de escolaridad de la fuerza de trabajo de México de 1970 a 1990 se aprecia en la gráfica 2.

C U A D R O 6

ESCOLARIDAD DE LA FUERZA DE TRABAJO DE MÉXICO, ESTADOS UNIDOS Y CANADÁ EN DIVERSOS AÑOS

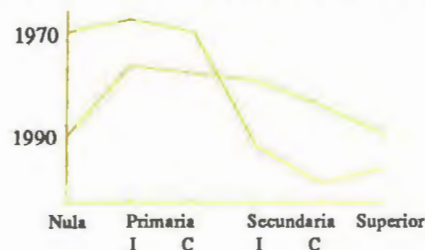
	Nula	Primaria I C	Secundaria I C	Superior	Promedio		
México							
1970	23.6	43.5	17.0	6.3	5.5	4.1	4.2
1990	10.6	21.5	20.3	19.1	15.6	10.8	6.7
Estados Unidos							
1969	—	12.3	23.3	10.1	35.1	19.2	10.6
1981	—	2.1	7.8	18.8	35.8	35.6	12.6
Canadá							
1969	—	6.2	34.3	20.3	30.4	8.8	9.1
1981	—	3.1	10.2	26.9	23.9	35.9	11.7

I: Incompleta. C: Completa.

Fuentes: Para Estados Unidos y Canadá: George Pscharopoulos y Ana María Arriagada, *Antecedentes educacionales de la fuerza laboral: comparación internacional*, Banco Mundial, s.f., reproducido en *Docencia Postsecundaria*, septiembre-diciembre de 1990, vol. 18, núm. 3, pp. 13 y 14; para México: Censo de 1990.

G R Á F I C A 2

MÉXICO: INCREMENTO DE LA ESCOLARIDAD DE LA FUERZA DE TRABAJO DE 1970 A 1990 (PORCENTAJES)



I: incompleta. C: completa

La explicación más inmediata de las enormes diferencias en los tres países respecto al acervo de grados escolares acumulados en la fuerza de trabajo radica, como se dijo, en el gasto dedicado a la educación en los últimos decenios. Sin embargo, a ello hay que añadir también la disparidad en la dinámica demográfica de las naciones de referencia.

Gasto en ciencia y tecnología

A lo anterior es preciso agregar consideraciones sobre el sistema de ciencia y tecnología de los tres países, punto que amerita un tratamiento pormenorizado por la relevancia de la investigación científica para el desarrollo económico. En este trabajo sólo se citan las cifras correspondientes al sistema referido.

El gasto federal de México en ciencia y tecnología representaba 0.37% del PIB en 1992; su monto era de 1 188 millones de dólares y significaba 2.13% del gasto federal programable.¹² En contraste, en Estados Unidos representaba en 1988 2.8% del PIB y en términos absolutos era casi 100 veces superior al de México (111 503 millones de dólares) y en Canadá, 1.3% (5 238 millones de dólares).¹³

Es interesante observar que varios países desarrollados superan en este aspecto a Estados Unidos: Suecia (3.1%), Japón y Alemania (2.9% en ambos); y que dos países latinoamericanos destinan al rubro citado más que México: Brasil (0.7%) y Argentina (0.4%). Asimismo, se calcula que México cuenta con 18 000 científicos e ingenieros dedicados a investigación y desarrollo, frente a 923 300 en Estados Unidos.

Reflexiones finales

Los indicadores educativos presentados son materia de reflexión. Pero ésta no debe saltar fácilmente a conclusiones sin ponderar el significado de las cifras. Por ello, se sugieren dos tipos de consideraciones: las orientadas a profundizar en el significado de las asimetrías educativas entre los tres países y las relacionadas con las políticas deseables para el futuro desarrollo educativo de México.

Significado de las asimetrías

Varias consideraciones son indispensables para interpretar correctamente los indicadores incluidos en este trabajo. En primer lugar, sería un equívoco tomar las cifras que comparan tres sistemas educativos prescindiendo del marco cultural y la historia en que se han desarrollado. En cada sistema escolar se

reflejan tradiciones y rasgos de la sociedad, como el aprecio de la comunidad por la educación, el apoyo y el impulso que le brinda el gobierno, la organización (centralizada o descentralizada) de los servicios escolares, la amplitud de la gratuidad y el tipo de financiamiento, la extracción social y cultural del magisterio, las tendencias de la formación magisterial. Asimismo, se deben considerar otros elementos históricos, como la dificultad para enfrentar la pluralidad étnica o el crecimiento demográfico acelerado, que han afectado el desarrollo del sistema mexicano.

En segundo lugar, habría que conocer más sobre la calidad de la educación que los indicadores cuantitativos ocultan. En los tres países hay estudios recientes que cuestionan la calidad y aun el logro de objetivos muy elementales del sistema escolar en buena parte de la población.

En México se han publicado recientemente estudios de evaluación.¹⁴ Cifras oficiales de Estados Unidos indican que sólo 4% de la población mayor de 16 años es capaz de efectuar operaciones de cierta complejidad (como calcular el costo de alfombrar un cuarto) y sólo 20% puede realizar operaciones menos complejas (como calcular el costo de una comida a partir de los precios del menú).¹⁵ En Canadá, la aplicación del examen de habilidades básicas (*Canadian Test of Basic Skills*) indica que 30% de los egresados de secundaria tienen serias dificultades para leer y 36% es incapaz de realizar operaciones aritméticas sencillas en su vida cotidiana.¹⁶ En suma, la interpretación de lo que significa en términos de calidad haber concluido determinado nivel escolar presenta incertidumbres insalvables.

Semejantes son las incertidumbres en torno de la relación entre escolaridad y productividad real. Luego de varias décadas de debates se sabe que no hay una correlación simple y lineal entre ambas. Si la hubiera, la fuerza de trabajo mexicana estaría en posición de total indefensión en la competencia internacional en todas las ramas productivas, y no lo está. Son muchos otros los factores que intervienen en la productividad: la tecnología aplicada, el hábito y la disposición favorable al trabajo, la inversión en equipo y maquinaria, la integración vertical y horizontal de los procesos productivos, el costo del transporte y los inventarios, la velocidad de los trámites, la rotación de los obreros

14. Felipe Tirado, "La crítica situación de la educación básica en México", *Ciencia y Desarrollo*, vol. XII, núm. 71, noviembre-diciembre de 1986, y "En torno a la calidad de la educación pública y privada en México", *Ciencia y Desarrollo*, vol. XV, núm. 85, marzo-abril de 1989; Gilberto Guevara Niebla (comp.), *La catástrofe silenciosa*, Fondo de Cultura Económica, México, 1992, y Jorge Carpizo, *Fortaleza y debilidad de la Universidad Nacional*, UNAM, México, 1986.

15. Departamento de Educación de Estados Unidos, Educational Testing Service, *National Adult Literacy Survey (funded by federal and state governments)*, Center for Educational Statistics, Washington, 1992.

16. Consejo Económico de Canadá, *A Lot to Learn*, Ottawa, 1992.

12. Conacyt, *Indicadores. Actividades científicas y tecnológicas*, Conacyt-SEP, México, 1992, p. 2.

13. *Ibid.*, p. 104.



La insistencia en los efectos económicos de la educación no debe llevar a descuidar la formación social y política de los estudiantes, sobre todo en las universidades. Los procesos productivos no funcionan en vacíos culturales; requieren valores y actitudes de responsabilidad, solidaridad, sentido crítico, disciplina y respeto al derecho y al bien colectivo, valores que promueve una formación general

(que entraña mayor costo de entrenamiento y frenos a la producción).

Se desconoce la incidencia de cada uno de estos factores en la productividad, por lo que no es correcto inferir que, en todos los casos, a menor escolaridad corresponde una productividad proporcionalmente menor. Sin embargo, tampoco sería correcto refugiarse en la complejidad del problema para negarse a mejorar por todos los medios posibles una variable de importancia tan obvia como la educación.

Políticas educativas deseables

En otra vertiente, conviene derivar de los indicadores expuestos algunas recomendaciones para el desarrollo educativo mexicano. Pallán propone un conjunto de políticas que en seguida se resumen y comentan, sin perder de vista que la productividad económica y la competitividad comercial no son los únicos criterios de desarrollo que debe atender un sistema educativo, aunque sin duda son de importancia capital.¹⁷


a) Urge reducir el analfabetismo de la fuerza de trabajo. Este atraso es, desde luego, relativo; la escolaridad nula no significa necesariamente que alguien no sepa leer un poco ni pueda hacer algunas cuentas. Sin embargo, se desconocen los grados de analfabetismo funcional de ese 10.6% de la fuerza de trabajo que nunca asistió a la escuela. Es indispensable evaluar las destrezas intelectuales fundamentales de esa población, que es principalmente rural o trabaja en la construcción, con objeto de orientar las políticas de la educación para adultos.

b) Incrementar el gasto en educación pública y privada y en ciencia y tecnología. Desde 1981 los ministros de Educación de América Latina y el Caribe se propusieron en la Declaración de México destinar 8% del PIB a la educación; pero ningún país lo ha logrado.

c) Elevar la calidad de la enseñanza del nivel terciario; fortalecer las funciones básicas de docencia, investigación y extensión de las universidades y, para ello, reforzar los mecanismos de evaluación (de instituciones, programas académicos, profesores, investigadores y alumnos) que se han establecido.

d) Es también de gran importancia intensificar y diversificar los sistemas de capacitación de la fuerza de trabajo, tanto vestibular (especializaciones, estadías, diplomados), como en planta. En todos los países desarrollados las empresas asumen directamente los costos y la dirección de este tipo de programas, ya que están convencidas de que la capacitación incide positivamente en la productividad.

e) La insistencia en los efectos económicos de la educación no debe llevar a descuidar la formación social y política de los estudiantes, sobre todo en las universidades. Los procesos productivos no funcionan en vacíos culturales; requieren valores y actitudes de responsabilidad, solidaridad, sentido crítico, disciplina y respeto al derecho y al bien colectivo, valores que promueve una formación general.

El mejoramiento de la escolaridad de la fuerza de trabajo mexicana será necesariamente lento y el equilibrio pleno de las actuales asimetrías con Estados Unidos y Canadá no se logrará en un plazo previsible, razón de más para redoblar cuanto antes los esfuerzos en la materia. 

17. Carlos Pallán Figueroa, *op. cit.*