
PLANIFICACIÓN DE RECURSOS HUMANOS*

Jorge Padua N.**

1. EL CONTEXTO MEXICANO REFERENTE AL TEMA DURANTE EL PERÍODO

Hablar de recursos humanos, educación "necesaria y/o suficiente" a proyectos específicos de desarrollo y, en general, de educación y trabajo, obliga a referir a las condiciones de la economía, las modificaciones mayores en términos de mercados de trabajo, desarrollo del sistema educativo, así como al contexto internacional general en que se inserta la economía nacional. Por ello en esta sección se resumen brevemente el contexto de la educación formal en México; los cambios económico-demográficos más importantes y su impacto potencial sobre el análisis de la relación entre educación y trabajo, la sección concluye con una breve caracterización del contexto económico internacional relevante al tema.

1.1. El contexto de la educación formal

El período comprende lo que la CEPAL calificó como la "década perdida" para la América Latina, afectando en México al sistema escolar no sólo a través de la "cultura de los recortes", sino con una desaceleración y retroceso en la participación de la demanda real y potencial en todos sus niveles, particularmente el superior. En licenciaturas y a nivel agregado la tasa de absorción de

* *Primera Entrega.*

** *El Dr. Padua trabaja para el Colegio de México.*

egresados de la preparatoria disminuye del 78% en 1980 al 64% en 1988; la tasa de participación para el grupo de edad 20-24 se incrementa ligeramente en las mujeres, pero disminuye en los varones; los efectos de la crisis sobre la matrícula se evidencian fuertemente en la segunda mitad de la década, con disminuciones pronunciadas en las tasas de crecimiento para ambos sexos, especialmente en algunas Entidades Federativas (Veracruz, Durango y Nayarit) y algunas carreras (Padua, 1990). Hubo crecimiento de los posgrados, especialmente en las maestrías. En los doctorados la matrícula permaneció prácticamente constante.

En las décadas de los sesenta y setenta la matrícula en todos los niveles creció en forma acelerada, y con una muy fuerte tendencia a la desconcentración desde el D.F. hacia diferentes Entidades Federativas. Se detectaron y señalaron problemas de estructura y operación y se insistió -sin mucho éxito- en las necesidades de reforma de un sistema escolar que no operaba en forma satisfactoria. En lo referente a las correspondencias entre la estructura de carreras y las demandas del mercado, las deformaciones estructurales señaladas por ANUIES apuntaban a una sobre oferta en las áreas de ciencias sociales y administrativas, aunque esto es dudoso cuando se contrastan con las características cambiantes de la demanda (Padua, 1993).

Durante los ochenta los organismos gubernamentales (nacionales e internacionales) de planeación y financiamiento del sector, comenzaron a ejercer fuertes presiones sobre la racionalidad de las operaciones, su transparencia y sobre incrementos en la eficiencia, calidad y productividad, insistiéndose en la importancia de las ciencias y de las ingenierías. La característica más importante es que estos organismos, de actores relativamente pasivos en las décadas anteriores, pasan a ser agentes activos de monitoreo y control.

El gasto federal en educación, que a precios corrientes se había incrementado en un 12.6% entre 1980 y 1985, a precios constantes disminuía en un 16.2%. De 1982 a 1987, el gasto federal tanto como porcentaje del gasto total, como porcentaje del PIB, disminuyó del 9.0% al 3.4% y del 5.5% al 3.9% res-

pectivamente. A partir de 1989, la tendencia se revierte y en términos de participación en el PIB se alcanzan en 1993 los niveles de 1982.

En la década se elimina el carácter de especialización y diferenciación que tenía el nivel medio inferior, desapareciendo de la Subsecretaría de Educación e Investigaciones Tecnológicas ese tipo de escuelas. De hecho, al generalizarse el nivel secundario se iban adelantando las resoluciones que para nuestro tiempo elevarían la escolaridad obligatoria de carácter general a nueve años.

Los recortes presupuestarios afectaron principalmente los salarios del personal a lo largo de todo el sistema escolar. Frente al deterioro generalizado de los salarios, se crea el Sistema Nacional de Investigadores, destinado principalmente a evitar la fuga de la escasa masa crítica de investigadores hacia el exterior de las Instituciones de Educación Superior, pero operando con lógica mencionada más arriba. La política salarial se distancia de los tabuladores, y los ingresos de profesores e investigadores pasan a depender de criterios de productividad que generan inquietudes y alteran el *ethos* de la comunidad. Esto es parte de un proceso aún no resuelto.

Se reinstalan al final de la década los Consejos Regionales para la Planeación de la Educación Superior, la Comisión Nacional de Evolución de la Educación Superior, El Fondo Nacional para el Desarrollo de la Investigación Científica, Humanística y Tecnológica, el Programa Nacional para el Desarrollo de la Investigación Científica. El CONACyT pasa de la ex Secretaría de Programación y Presupuesto a la Secretaría de Educación, absorbe el Sistema Nacional de Investigadores y concentra las decisiones principales en lo que se refiere a política y apoyo financiero a la investigación científica y tecnológica en el país.

1.2. Evolución económico-demográfica y sus impactos

Mientras tanto, un perfil educativo de la PEA que a nivel agregado ha cambiado en los últimos 20 años, continúa siendo muy

pobre, particularmente si se le compara con los perfiles de países con los que México se integraría económicamente:

Perfil escolar de la PEA (Porcentajes). 1970 (Censo General de Población) y 1991 (Encuesta Nacional de Capacitación y Empleo; incluye solamente PEA ocupada)

	1970	1991
Sin escolaridad	27.2	11.7
1-3 años Primaria	30.0	15.9
4-6 años Primaria	30.0	28.2
1-3 Secundaria	5.6	19.4
1-3 Preparatoria	1.8	6.6
Subprofesional	2.4	7.8
Profesional Media	.2	.9
Profesional	3.0	9.5

La década de los ochenta continuó acentuando los cambios estructurales que experimenta la sociedad mexicana en la segunda mitad del siglo. Si en 1950 la población que habitaba en zonas rurales representaba el 57% del total y en 1960 era ligeramente superior a la mitad, ahora el 73% vive en localidades urbanas. Aunque se reduce en la década la tasa de crecimiento demográfico, aún se continúa creciendo a un ritmo acelerado (2.1% anual).

La recomposición estructural de la economía tampoco se altera en su ritmo hacia procesos de secundarización y terciarización. Hay que recordar que hace 30 años el 55.3% de la PEA estaba ocupada en la rama agropecuaria y que si en 1980 el sector agropecuario comprendía al 37% de la PEA, hacia 1990 ese porcentaje caía al 22.6%. Para el sector secundario en 1960 la PEA representaba el 17.6%, en 1980 el 25.9% y

en 1990 el 27.8%. Los porcentajes respectivos para el sector terciario son: 27.1%, 34.0% y 46.0%.

A nuestro juicio, la recomposición hace -en lo que refiere al trabajo en general y a las características de los mercados del empleo en particular- a un proceso de incremento en la proporción de personas que trabajan como asalariadas. Esto es, en sentido estricto de "mercado", la tendencia secular hacia su crecimiento en las economías en proceso de desarrollo se confirma para el caso de México, aun después del período de crisis económica más prolongada de su historia. De la misma manera, las últimas tendencias que se observan en las economías desarrolladas, podrían estar indicando -aunque aún no existen evidencias suficientes- que las tendencias seculares de ascenso podrían estar encontrando su cima para estabilizarse o incluso descender. Para el caso mexicano, las proporciones de la población incluidas dentro de la PEA son relativamente bajas y es de esperarse que la participación se incremente, especialmente en las mujeres.

Si bien los promedios nacionales están indicando que hacia los noventa (Censo General de Población) el país parece componerse predominantemente de asalariados (57.4% de obreros o empleados más 10.7% de jornaleros o peones), cuando se desagrega la información por Entidad Federativa, encontramos efectivamente "mercados de empleo" de tipo urbano-industrial en las Entidades con mayor nivel de desarrollo; y en el otro extremo economías donde estos "mercados de empleo" son incipientes y predominan ejidatarios pequeños propietarios que trabajan en agricultura familiar, en talleres artesanales y tiendas familiares, o en ventas callejeras, esto es "autoempleados":

	Obreros y Empleados	Peones y Jornaleros	Patrón	Cuenta Propia	Familia No Remunerada	No Espec.
D.F.	77.2	1.3	2.9	16.1	.5	2.0
N.León	76.3	3.1	2.5	14.7	.9	2.5
B.Calif.	70.5	7.1	4.0	14.9	.5	2.9
E.México	68.9	5.7	1.9	29.0	1.3	3.2
Jalisco	62.7	7.9	2.8	20.9	2.1	3.5
Puebla	42.7	16.3	1.8	30.6	4.2	4.5
Mich.	40.1	16.5	2.2	30.0	4.2	7.0
Tlaxcala	40.8	14.0	1.9	30.8	6.8	5.7
Guerrero	39.9	11.7	1.6	36.8	4.1	6.0
Oaxaca	27.8	12.7	1.2	47.1	6.2	5.0
Chiapas	25.8	14.1	1.4	47.3	5.7	5.7

Bastaría desagregar algo más la información disponible, para especificar en forma más apropiada las tipologías que expresen en un momento determinado del tiempo las características de "mercados del empleo". Como tarea, parece más importante definir, en una y otra situación, el tipo de expansión y sus significados para la comprensión de los procesos en los "mercados"; analizar en qué medida la transición entre el autoempleo y el trabajo asalariado está afectando formas de vida y proyectos de futuro; examinar de qué manera los empleadores perciben la lógica de los mercados y responden para hacer más atractivos los costos de transferencia entre autoempleo y asalariado; y ver, en fin, los problemas de estabilidad, rotaciones, moral, etc., donde las rigideces en las respuestas hacen a mercados de trabajo extremadamente fluidos.

Para el PIB industrial en el país y en lo que refiere a su participación por Entidad Federativa, las tendencias más notables que se observan en el último cuarto de siglo se alteran sólo ligeramente en la década (los datos no contabilizan la industria maquiladora): el Distrito Federal, Estado de México, Nuevo León y Jalisco concentran más del 60% del PIB industrial (disminuyeron del 66.6% al 62.1%). El Distrito Federal, aunque ha disminuido sensiblemente su participación (del 40.4% al 24.3%), continúa ubicándose en el rango más alto y, si se considera que el

incremento en el Estado de México (del 11.1% al 18.7%) se registra en los municipios conurbados se detecta el peso aún tiene la Ciudad de México en actividades industriales. Existe, sin embargo, un proceso de desconcentración, del que se benefician particularmente Jalisco, Puebla, Guanajuato, San Luis Potosí, Tlaxcala, Aguascalientes y Durango. Las Entidades que disminuyen sensiblemente su participación son Veracruz, Coahuila, Sinaloa, Sonora y Yucatán. De agregar las actividades de la industria maquiladora de exportación cuyo valor agregado crece fuertemente desde 1973 y se intensifica en la década que examinamos, los estados del norte y particularmente Baja California serían incluidos en este proceso de secundarización de las economías.

1.3. Transformaciones en la economía mundial

Si las transformaciones estructurales estaban significando problemas importantes de ajustes entre los sistemas e instituciones de la sociedad en México, la década agudiza además la problemática en su ambiente externo. El mundo cambia radicalmente: se dan alteraciones en los modos de producción de bienes y servicios, se globalizan las economías y se genera la "crisis de los ochenta".

Para la América Latina en su conjunto, entre 1980 y 1989 se reduce el Producto Interno Bruto en aproximadamente un 8.3%; se acelera la transferencia de recursos al exterior por efecto del abultado endeudamiento externo; se amplía el subempleo y el desempleo; se reduce el ingreso real de los trabajadores y se contraen los programas sociales en educación, vivienda y salud (Urquidi, 1990).

Desde la perspectiva económica, el conjunto de causas que dan cuenta de la situación es complejo: excesivo endeudamiento externo, descenso en la relación de precios del intercambio, grandes déficits en los gobiernos centrales y de empresas paraestatales, políticas macroeconómicas incongruentes, un

proceso de industrialización basado en la sustitución de importaciones con elevado proteccionismo, excesiva dependencia en tecnología importada y con una estructura industrial anticuada y no competitiva en los mercados internacionales.

México ha sido de los primeros países en reconocer las transformaciones en la economía mundial impulsando políticas públicas correctivas, saneando las finanzas públicas, desmantelando el proteccionismo e insertándose en los mercados mundiales. Desde la perspectiva económica, la estrategia actual es incrementar la capacidad para penetrar los grandes mercados, modernizando industria y servicios.

Las transformaciones que está experimentando la humanidad -cuya dimensión más difundida es la globalización y transnacionalización de la economía- son consecuencia de alteraciones radicales en el modo de producción de bienes y servicios, acompañado de procesos y transformaciones amplios: la globalización económica en proceso está acompañada de una globalización política y una globalización de la cultura.

En términos analíticos, los procesos de cambio incluyen tendencias estructurales en los países ya industrializados y en los de nueva industrialización que orientan movimientos desde la sociedad industrial hacia la sociedad de información, de la planeación a corto plazo a la planeación a largo plazo, de la centralización a la descentralización, de la democracia representativa a la participativa, de la estructura organizacional de jerarquías a la de trabajos en redes, de la rigidez a la flexibilidad de opciones, de lo colectivo a lo individual (Naisbitt, 1990).

La explosión en comunicaciones e informaciones y de innovación tecnológica, los cambios en la organización social y técnica del trabajo, la globalización y transnacionalización de la economía, las transformaciones de la organización política y el cambio cultural, representan procesos entremezclados e interrelacionados que influyen y alteran formas de vida, desde la estructura de la familia y la comunidad, al contenido y la organización de sus instituciones más importantes.

Para el período 1980-1989 otros acontecimientos de gran importancia van a afectar el contexto de la investigación educa-

tiva en el tema de "recursos humanos": el colapso del comunismo en Europa del Este y en la ex Unión Soviética; la caída del Muro de Berlín y la unificación de las Alemanias; la integración económica de Europa; las negociaciones para la integración económica entre Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay; las negociaciones para un Tratado de Libre Comercio entre Canadá, México y los Estados Unidos.

2. EL CONTEXTO DE "EDUCACIÓN Y RECURSOS HUMANOS"

La problemática específica y las cuestiones que competen a la subárea de "recursos humanos" refiere a las investigaciones en educación relevantes a relaciones e intercambios entre sistemas escolares y economía. Ya sea desde enfoques disciplinares o interdisciplinarios, las preguntas de investigación tienen que ver con cuestiones referentes a conceptualización, identificación, enumeración, caracterización, diagnóstico, pronóstico, explicación, evaluación y significado de las relaciones entre los complejos institucionales que canalizan decisiones y acciones en la producción y distribución de bienes y servicios, y los complejos institucionales que canalizan decisiones y acciones en la producción y distribución de conocimientos, habilidades, socializaciones e indoctrinaciones.

A nivel mundial se comienza a reconocer la necesidad de reevaluar las dimensiones conceptuales y prácticas involucradas en la planeación de la educación para el futuro inmediato y mediano.

Los nuevos contextos señalados en el apartado anterior, colocaron en un primer plano a la importancia de la educación formal y no formal como el componente principal para el mejoramiento de los otros factores básicos que configuran el desarrollo de recursos humanos como inversión para el futuro: salud, nutrición, ambiente, empleo, libertad política (UNOP/IIEP,

UNESCO). Es decir, se afirma la importancia de la educación como factor ya no sólo de crecimiento, sino de desarrollo de individuos, comunidades y naciones. Todo lo anterior altera significativamente nociones e ideologías sobre los procesos de planificación de la educación (particularmente los que referían a organismos centralizados de coordinación y control) y al papel del Estado y de las agencias y actores privados en cuestiones de financiamiento, elección de alternativas, determinación de modalidades, carreras, especialidades, etcétera.

Si a nivel internacional y en los países desarrollados existieron en la academia espacios para la pluralidad de aproximaciones ya sea disciplinaria o de "escuelas" o "corrientes" dentro de las diferentes disciplinas, en México la perspectiva dominante en el tema fue la "radical" influenciada principalmente por las aportaciones de Althusser y Bourdieu en Francia; Bowles, Gintis y Carnoy en USA; Labarca y Vasconi en América Latina y muchos otros que, desde la perspectiva del materialismo histórico, buscaban dar cuenta de cómo las funciones educativas reproducen estructuras capitalistas injustas, alienantes y disfuncionales.

En el tema de "educación y trabajo" y particularmente en el subtema del cálculo y planificación de los recursos humanos el rechazo a lo "cuantitativo" y el énfasis sobre lo "cualitativo" se realizó con bases metodológicas y teóricas muy débiles. Las falacias metodológicas más frecuentes se encuentran en la utilización de instrumentos para la recopilación de información y análisis, y muy particularmente en los criterios de inferencia y generalización estadística de muestras o casos únicos a universos. Los métodos analíticos que utilizan hermenéutica como base del discurso, hacen escaso uso de la construcción tipológica y salvo en excepciones se busca la elaboración de estructuramiento tipológico. Con mucha frecuencia se confunde y utiliza un discurso que es esencialmente descriptivo como explicativo.

Aunque otras perspectivas menos ortodoxas, enraizadas en las tradiciones humanistas de las ciencias sociales y en los marcos interpretativos y hermenéuticos tuvieron alguna influencia (como las de B. Bernstein en Inglaterra, J. Habermas en

Alemania, H. Giroux en Estados Unidos y G. Rama en América Latina), su efecto en el tema fue menor y orientado más hacia cambios en los niveles de análisis: desde lo macrosocial hacia lo microsociales; de análisis de transacciones a descripciones de interacciones a nivel de actores en la vida cotidiana. A un nivel aun más microsociales, desde marcos de la psicología y el individualismo metodológico extremo surgen en los ochenta análisis que a partir de biografías y de relaciones entre estructuras escolares y actores, rechazan las "pretensiones universalistas y abstractas de modelos".

Lo cierto es que las perspectivas dominantes a nivel internacional en los últimos 30 o 40 años, que han realizado una cantidad muy fuerte de investigaciones concretas y sofisticadas con el curso del tiempo tanto sus estructuras conceptuales como sus métodos de análisis, fueron rechazadas. A nivel académico, la etapa de los planteos de orden epistemológico a la búsqueda del "paradigma" que mejor describiera las complejidades de estructuras y procesos se prolongó en la década, manifestando preferencias en el discurso inicial de las investigaciones por las alternativas de la economía política en su modalidad histórico-estructural y rechazando las soluciones tildadas de positivistas, funcionales e incluso "caricaturizando" en bloque lo que se etiquetó como las del "funcionalismo técnico de la educación", la "teoría del capital humano" y todas aquellas que han buscado fundamentarse en aproximaciones nomotético deductivas y funcionales, o en modelos de prueba de hipótesis y análisis de covariaciones y correlaciones y a la búsqueda de relaciones de causa y efecto, la generalización y especificación de juicios y proposiciones teóricas.

En el plano internacional la bibliografía demostró que todas las perspectivas tienen fortalezas y debilidades; en la academia las disputas entre ideologías comenzó a debilitarse fuertemente hacia finales de los años setenta para ceder a heterodoxias en el reconocimiento de que ninguna de las alternativas existentes -por incompletas y problemáticas- podría presentarse como completando todo el espacio intelectual.

En nuestro medio, el debate se prolongó a los ochenta y en lo que se refiere a las respuestas al interrogante sobre cuáles

son las contribuciones de la educación formal a la economía y la sociedad, las respuestas parecen estar polarizadas ideológicamente entre dos posiciones:

a) La de la investigación en el marco de las teorías del capital humano y algunos otros investigadores que sostienen que la cantidad y la calidad de la educación en la fuerza de trabajo son importantes junto con -y quizá más que- los otros factores de la producción y a las economías de escala. Ya que el concepto "capital humano" contiene por definición la idea de que inversiones en educación, capacitación, salud, etc., producen beneficios individuales y sociales; el problema consistiría en determinar cuánto beneficio, cómo distribuir recursos dentro de distintos niveles y modalidades, cuál es la eficiencia interna y externa del sistema, cuál su costo-efectividad, cómo financiar y en particular a quiénes, etcétera.

b) La de los investigadores "críticos" que ponen en duda tal contribución tanto en relación con cantidades como con las calidades, particularmente para nuestro medio, por las características de los mercados del trabajo y específicamente por el tipo de estructura capitalista-dependiente. Sus conclusiones más generales son que existe una sobrecalificación educativa de la fuerza de trabajo, desempleo generalizado en los niveles de profesionistas, los canales de ascenso social están bloqueados por una estructura rígida de estratificación social, la tecnología descalifica a la fuerza de trabajo, etcétera.

El debate continúa siendo en nuestro medio más ideológico que teórico-conceptual, y si por el momento los defensores del "paradigma crítico" están en una situación de fuerte debilidad por la caída del "socialismo real", también lo están los investigadores menos ortodoxos frente a los embates de los radicales de la "teoría del capital humano".

Para finalizar con esta sección cabe señalar que en México los economistas han participado muy poco en la investigación sobre educación y en su debate académico. Salvo en algunas contribuciones en los temas del financiamiento y del desarrollo de la ciencia y la tecnología, la mayoría de sus trabajos y

reflexiones podrían estar incluidas en los trabajos de las agencias nacionales o internacionales encargadas de planificación y quizá de alguna universidad estatal, pero que no se hacen accesibles a la comunidad de investigadores.

3. LOS MODELOS DE PLANIFICACIÓN DE "RECURSOS HUMANOS"

Conviene recordar que los modelos de planeación educativa más utilizados en la teoría y en la práctica de la planificación (con diversas variantes al interior de cada uno de ellos) son los de "estimación de fuerza de trabajo", el de "análisis de costo-beneficio" y el de "señales del mercado"; a éstos puede agregarse el de "demanda social".¹

3.1. Los modelos de estimación de fuerza de trabajo (man power forecast)

Parten de la planificación económica y de estimaciones sobre tamaño y composición de la fuerza de trabajo a corto, mediano y largo plazo; buscan proporcionar indicaciones sobre qué hacer, qué modalidades, especialidades y carreras favorecer, en qué volúmenes, etc. En general estos modelos se refieren a cuántos profesionistas y no a cómo debe ser su formación (aunque existen algunas indicaciones cuando se consideran los tipos y usos de tecnología).

Los métodos para la estimación involucran por lo general cinco estadios (Sanyal, Göttelman-Duret, Ngu, Cámara, 1991):
a) estimación de los niveles de PIB para el año establecido;
b) estimación de las transformaciones estructurales de la economía;
c) estimación de la productividad del trabajo por sector económico (definido como PIB por sectores, dividido por la can-

tividad de trabajadores); *d*) estimación de la estructura ocupacional de la fuerza de trabajo en cada uno de los sectores y ramas de la economía, y *e*) estimación de la estructura educativa de la fuerza de trabajo en cada uno de los sectores.

Debido a las dificultades para predecir tendencias futuras en el empleo y lo que las distintas ocupaciones requerirían según habilidades, este tipo de modelo ha sido desplazado (aunque no abandonado en los países desarrollados) por los de análisis costo-beneficio. Utilizado en México hasta mediados de los ochenta continúa siendo útil, especialmente en programas de desarrollo regional y donde las estrategias de desarrollo y crecimiento económico son parte de la política pública. En el caso de las Instituciones de Educación Superior su utilidad reside en la capacidad para determinar en forma menos subjetiva "dónde faltan y dónde sobran" profesionistas o cuándo abrir nuevas carreras o establecer límites al crecimiento de otras.

3.2. Modelos de tasas de retorno o análisis de costo-beneficio

A partir de la ecuación minceriana clásica o del análisis de tabulaciones cruzadas de la fuerza de trabajo por experiencia laboral, sexo, escolaridad, modalidad y salarios, indica cómo se empatan en el presente oferta y demanda. No predice ni oferta ni demanda de la PEA. Busca determinar el nivel de escolaridad para "empatar" los beneficios del capital humano con los del capital físico.

Prevalciente desde hace tiempo por la sofisticación de los modelos econométricos y el análisis, su utilización se ha generalizado en las organizaciones de financiamiento y las revistas especializadas abundan en artículos que se refieren a cuestiones metodológicas para mejorar los instrumentos estadísticos, y en reportes de resultados de investigación sobre problemas sustantivos.

Diseñado como modelo econométrico para cuantificar y comparar propuestas alternativas reduciendo las variables a términos económicos (y en último caso, monetarios), su virtud sería la búsqueda de maximización de la eficiencia, al buscar ser neutral en cuestiones subjetivas. Pero allí reside su principal defecto, ya que no toma en cuenta "externalidades" éticas y estéticas, cuestiones culturales y sociales como calidad de vida, oportunidades para la movilidad social, medio ambiente, seguridad y salud.

Las objeciones más comunes a las conclusiones de tipo causalidad basadas en tasas de retorno son las siguientes: *a)* hasta ahora nadie ha podido separar el efecto aislado de educación sobre ingresos (escolaridad, salarios, habilidades heredadas, motivación y estatus socioeconómico están interrelacionados); *b)* como Mark Blaug (1985) sostiene, "ningún economista de la educación ha cuantificado la noción de niveles de habilidades requeridas para el logro de metas establecidas de crecimiento económico"; *c)* la teoría supone que las personas están únicamente motivadas (para obtener mayor escolaridad) por cuestiones financieras; ignora así atractivos no monetarios en algunas ocupaciones y los beneficios que tiene la educación como consumo; *d)* las diferenciales en ingresos de las personas a favor de los más educados no reflejan necesariamente sus contribuciones a la productividad; podrían estar reflejando convenciones sociales establecidas y/o controles sobre los salarios; *e)* los beneficios directos de la educación son cuantitativamente menos importantes que los beneficios indirectos que se derraman y éstos no se reflejan adecuadamente en las tasas sociales de retorno, que sólo reflejan diferenciales de ingreso con costos totales de recursos destinados a la educación.

3.3. Modelos de "demanda social"

Son proyecciones de la demanda en cursos no planificados, estimando la matrícula con supuestos de que el "precio" de la

educación continuará siendo idéntico y en el que se considera, para el caso de la educación media superior y superior: *a)* los que egresan de la secundaria y de la preparatoria, respectivamente; *b)* los estándares de admisión en una y otra; *c)* los costos directos en los distintos niveles, y *d)* los ingresos de los graduados. No indica qué hacer, sino qué pasaría de seguir las cosas como están.

3.4. Modelos de "señales de mercado"

Frente a los problemas de estimación y planificación de recursos humanos en el mediano y largo plazo, algunos críticos han desarrollado modelos que pretenden sustituir los de *manpower*. Subrayan como objetivo de la planificación el de la orientación del gasto público y privado de la formación, más que la previsión de recursos futuros; por ello proponen auscultar permanentemente los mercados laborales y los incentivos para la formación. Los más radicales, rechazan del todo la idea de "planificación" y la sustituyen por "análisis". Al descartar las posibilidades de previsión de requerimientos de mano de obra, la información y formas de investigación se modifican y se subraya la importancia de los indicadores de seguimiento de evolución de salarios y empleo (preferentemente a nivel local y regional, en vez de nacional), evaluación de costo-eficacia de los programas de formación, seguimientos de egresados, etcétera.

4. PRINCIPALES HALLAZGOS EN LITERATURA INTERNACIONAL SOBRE EL TEMA

Los interrogantes que se plantea la teoría del capital humano desde la economía, cubren terrenos muy amplios, son importantes y pertinentes y -lo más importante para la investigación edu-

y la política pública- proporciona un tipo específico de respuesta con implicaciones fuertes sobre eficiencia y equidad. Busca determinar los beneficios públicos y privados de las inversiones, las tasas sociales e individuales de retorno, y los dilemas de la distribución de los costos y los subsidios públicos (véase Psacharopoulos, 1988).

4.1. La investigación a nivel internacional -con muy pocas excepciones- muestra una contribución positiva de la educación al crecimiento económico.² Reconoce que en ciertos tiempos y en ciertos estadios del desarrollo, educación y crecimiento económico no se relacionan y en ocasiones la educación puede generar mayor desigualdad. Cuando en una sociedad sólo unas cuantas gentes están educadas, éstas serán capaces de tener mayores ingresos como resultado de la escasez. Más aún, si los recursos para la educación son limitados, estos recursos tienden a localizarse en forma desigual.

Es importante también el reconocimiento de que los efectos de la educación no son inmediatos a la inversión, sino de efecto retardado.

4.2. Frente a preguntas más específicas sobre cuál es la contribución de la educación a la igualdad o desigualdad en los ingresos, la investigación a nivel internacional muestra que: a) la escolaridad, después que se controla la tasa de crecimiento económico, contribuye significativamente a la distribución del ingreso; b) las proporciones del ingreso del grupo del 40% más pobre de la población están influidas positiva y significativamente por las tasas de escolarización en educación media y menos significativamente por alfabetización; c) las tasas de escolarización en educación superior no se relacionan con la repartición del ingreso para el grupo más pobre; d) el 40% medio de grupo de ingresos también se beneficia en términos de de la proporción del ingreso que reciben por educación media y por alfabetización (60% de poder explicativo); para los grupos medios de ingreso, las tasas de escolarización primaria o superior no afectan; e) para el grupo de ingresos más elevados -20%

superior- los resultados indican que la expansión del promedio de educación tiene un efecto adverso sobre los totales del ingreso de que se apropian, siendo la educación media la que produce un efecto más fuerte, seguido por alfabetización y primaria; el efecto de la educación superior no es significativo.

4.3. ¿Dónde se distribuyen los recursos para producir distintos bienes y servicios de manera eficiente?, ¿hay que darle más a la educación primaria que a la superior?, ¿más a alfabetización que a tecnológicas?, ¿más a educación técnica o general?, ¿cuál es la eficiencia interna (relación insumos productos como proceso) de la educación?

Una de las técnicas econométricas más utilizadas es la de "costo de efectividad", que se utiliza para comparar las maneras alternativas para alcanzar el mismo objetivo, por ejemplo, diferentes escuelas, diferentes instituciones, diferentes modalidades, diferentes métodos.

En general el consenso en la bibliografía -basado en fundamentaciones económicas, políticas y sociales- es recomendar la extensión de la educación básica hacia nueve o diez años de escolaridad y otorgarle prioridad en el financiamiento público. La importancia de este consenso para la problemática de "formación de capital humano" se desplaza entonces hacia los niveles postbásicos (medio superior, superior y de posgrado) y hacia los problemas de formación en modalidades y carreras.

En lo que refiere a la problemática de los análisis de costo-beneficio de distintos cursos de acción y a las recomendaciones de organismos internacionales de financiamiento educativo, no hay consenso claro en la bibliografía; las sugerencias aparecen diferenciadas en dos grandes bloques alrededor de la problemática de lo "vocacional" y "lo general", tanto en los niveles medios como en el superior. Adicionalmente, ya que el análisis de costo-beneficio no ha tenido éxito en medir todos los beneficios indirectos de la educación (o de otras inversiones sociales), no es posible identificar lo óptimo, que depende de especificidades nacionales, regionales y locales. Por lo demás hay que insistir que la eficiencia económica no es el único criterio para la

asignación de recursos y, aunque el análisis de costo-beneficio no se ocupa de estos asuntos, la equidad es importante.

4.4. ¿Cómo financiar y en particular a quiénes y cuánto? ¿Por parte de quién: gobierno, empleadores, individuos? ¿Cuál es el balance óptimo entre financiamiento público y privado?

La posición dominante en los organismos internacionales y nacionales y en parte de la bibliografía es hacia la privatización de los servicios o hacia el financiamiento de una parte de los costos de la educación postbásica por parte de los individuos. En el último punto, concuerdan tanto los resultados de investigación basados en tasas privadas de retorno, como los hallazgos y recomendaciones de los críticos radicales relativos a sobreofertas, subvención a clases privilegiadas, etcétera.

5. LAS CONDICIONES INSTITUCIONALES DE REALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN SOBRE EDUCACIÓN Y RECURSOS HUMANOS

Por su naturaleza, parte de los ejercicios de gran escala son pertinentes a los organismos de gobierno u otros organismos públicos que, a través de consultorías, ha tratado muchas de las temáticas del área, si no todas. Sin embargo, pocos de estos trabajos son publicados o accesibles para consulta.

NOTAS

- 1) En la Comisión Temática de planeación de este Congreso probablemente se agreguen enfoques o variantes no cuantitativos (estratégica, participativa, etc.).

- 2) Jandhyala B. J. Tilak, *Education and its relation to economic growth, poverty, and income distribution. Past evidence and further analysis*. Washington, The World Bank, 1989. El trabajo explora la evidencia empírica sobre el tema, contribuyendo en su segunda parte con un análisis empírico algo más sofisticado sobre el papel de la educación en la distribución del ingreso. En general, tiende a confirmar que los incrementos en la educación de la población mejoran la distribución del ingreso; y que los umbrales en los niveles de escolarización en su contribución hacia una mejor distribución del ingreso estarían cambiando desde el nivel primario hacia el medio. Analizando unos 250 trabajos sobre el tema, se encuentran referencias a México en muchos de ellos, aunque son muy escasos los análisis específicos para el país. Los trabajos exhiben una variedad de metodologías: correlaciones simples, métodos residuales, funciones de producción, *growth accounting equations*, tasas de retorno.

BIBLIOGRAFÍA

- NAISBITT, J. y P. Aburdene, *Megatrends 2 000*, Avon Books, New York, 1990.
- UNDP/IIIEP, UNESCO, *Investing in the future. Setting Educational Priorities in the Developing words*, Pergamon Press, París, 1990.
- URQUIDI, V., "Retos y oportunidades para América Latina en una nueva etapa del desarrollo mundial". Ponencia presentada al Seminario sobre Industria, Comercio y el Papel del Estado: la Experiencia de Algunas Economías de la Cuenca del Pacífico, El Colegio de México, 1990.
- WORSWICK, D. N., *Education and economic performance*, Gower Publ., Inglaterra, 1985.