

*Educación y Desarrollo:
Algunos Problemas Teóricos
y Metodológicos para su Análisis*

ENRIQUE VALENCIA

I. Las crisis estudiantiles sufridas por México y otros países el año pasado tuvieron la virtud, entre muchas otras, de suscitar un amplio debate público acerca de los problemas inherentes a las instituciones de enseñanza y del *rol* de la educación en la modernización y progreso de las sociedades nacionales. A veces con un espíritu de legítima preocupación, y otras con uno de mezquino oportunismo, políticos, filósofos, economistas, empresarios y hasta jefes militares y policiales, creyeron su deber participar en el debate y plantear, cada quien a su modo y según sus intereses, la "reforma educativa". En general casi todos los aportes no hacen otra cosa que repetir hasta la saciedad las ideas difusas que sobre esta cuestión se han formulado desde hace ya algún tiempo. La inutilidad de estas contribuciones resulta tanto más sobresaliente, ya que a la falta de originalidad debe agregarse el pecado consecuente de su inadecuación para resolver la problemática educativa de un país específico. Si en términos amplios los modelos de desarrollo elaborados en otros ámbitos sólo de manera contextual son útiles para otros países, con mayor razón lo serán los modelos educativos que, cualquiera que sea el concepto de educación de que se parta, siempre se referirán a mecanismos de socialización y, por tanto, a instituciones concretas para sociedades concretas.

En nuestro caso el enfoque economicista ha resultado el más abundante, y dentro de él la concepción que mira a la educación como una inversión. En orden de importancia, el pedagogismo es la doctrina casi exclusiva de muchos otros puntos de vista. Pero sólo en muy contados casos se ha tratado de analizar a la educación como un sistema social, compuesto de instituciones que

corresponden a las condiciones sociales, económicas, políticas y culturales del país, y a los cambios históricos de esas condiciones y, por ende, susceptibles de una determinación empírica.

Posiblemente a causa de esta manera soslayada de enfrentar la cuestión de las relaciones entre educación y desarrollo, se ha presentado a aquélla como una panacea o una fórmula mágica que, una vez reformada oportunistamente, habrá de resolver los problemas que obstaculizan el desarrollo armónico del país. El planteamiento así concebido es bastante simplista. Según él basta con reformar los factores instrumentales de la educación para que ésta llene su cometido y satisfaga las expectativas puestas en ella con relación al progreso de la sociedad mexicana. Hay en esta actitud una suerte de voluntarismo, a veces autoritario, que debido a su exclusiva dinámica superará la *desfase* evidente entre el crecimiento económico de México y el retraso relativo de sus estructuras sociales.

Un análisis histórico de las relaciones entre la educación y el desarrollo de las sociedades nacionales muestra que éstas son múltiples y simétricas, esto es, que se hallan interconectadas de manera recíproca. En este sentido importa no perder de vista que el cambio económico es un proceso estructural que implica transformaciones básicas en la estructura de la sociedad y que, por ello, no puede ser entendido con aproximaciones empíricas o teóricas simplistas que lo asumen como una continuidad de agregados o promedios. El fomento u obstaculización del desarrollo se halla relacionado con combinaciones alternativas de muchos factores, dentro de límites consistentes referidos a niveles determinados de progreso. Y dentro de este contexto la educación —y su difusión— puede concebirse como un multiplicador cuya fuerza e intensidad para el desarrollo dependerán de la organización social en que se halla inmersa.

El presente ensayo tiene por objeto presentar coherentemente esa multiplicidad y reciprocidad de las relaciones entre desarrollo y educación, tanto con fines teóricos como metodológicos. Desde el punto de vista teórico la tesis fundamental es que, si bien la educación condiciona las posibilidades de surgimiento del desarrollo —especialmente en alguna de sus etapas y respecto de algunos de sus factores característicos, pero sobre todo su mantenimiento autosostenido—, la estructura social a su vez de-

termina los efectos de la educación en el progreso económico. Metodológicamente estos hechos se traducen en el doble problema de la educación, enfocada unas veces como variable independiente del proceso de desarrollo y otras como variable dependiente de la estructura social. Creemos que solamente si atendemos a este dualismo, y lo traducimos a decisiones operacionales, podemos arribar a conclusiones válidas en la investigación de las relaciones entre educación y desarrollo. Un aspecto importante de este planteamiento es que las transformaciones susceptibles de ser introducidas en un sistema educativo dependerán, en última instancia, de las características propias de la organización social en que opera ese sistema. De este enfoque se desprende la conclusión de la necesaria correspondencia que debe existir entre el crecimiento económico, la educación y la organización social, sobre todo si miramos el mecanismo de participación social que implica la educación, y que en su forma más completa y equilibrada representa el objetivo humanista de cualquier desarrollo. La expansión del sistema educativo, y por tanto las bases doctrinarias de su planeamiento, son el corolario de este enfoque.

En esencia las cuestiones que aquí se discuten corresponden a la manera como la sociología ve la cuestión. Si bien muchas de ellas se relacionan con los problemas que manejan los economistas u otros especialistas, el énfasis respecto del contexto social le da al planteamiento sociológico una riqueza que no se halla en los otros casos, al erigir la cuestión en la más amplia del desarrollo de los recursos humanos.

II. Cuando Max Weber describe el origen histórico del capitalismo moderno, el punto de partida lo inscribe en la aparición de *organizaciones racionales* que por incentivos de lucro satisfacen las necesidades de los grupos humanos. Las premisas que hacen posibles tales organizaciones o *empresas* son de variada índole, pero de entre todas ellas emerge como la condición básica y esencial cierto grado de "racionalidad funcional", que tiene tanto que ver con la comercialización económica, como con la normalización jurídica, la administración rentable de las empresas y la técnica plenamente contabilizable. Si en términos de antropología cultural pensamos sobre estos hechos, podemos llegar a la conclusión de que lo que se ha producido es una inven-

ción —la empresa— en un contexto de cambios diversos, pero todos ellos endógenos, es decir, emergentes en el propio marco de la cultura occidental europea. Es por medio de esta invención de la empresa capitalista como se instrumentará el desarrollo económico de Europa y, posteriormente, la de los herederos de la tradición sajona industrial.

Las consecuencias de esa racionalidad en función del desarrollo económico fueron de dos tipos: 1. La expansión del proceso económico al asegurar para él la libre apropiación de los elementos de la producción —incluida la fuerza de trabajo—, el libre comercio y el financiamiento con base en una participación abierta del capital y, 2. La mayor productividad de todos los factores económicos por medio de la racionalización administrativa y la no-interferencia perturbadora del Estado. Es claro que en esta primera etapa el objetivo fundamental radicaba simplemente en el crecimiento, esto es, en la concentración de la riqueza. Por ello era condición primordial un mercado libre de trabajo solamente regulado por el hambre de los desheredados. En este sentido la "calidad" de los recursos humanos de la economía no era un prerequisite y la "racionalidad técnica" de que habla Weber se encaminaba más bien a una utilización plena, probablemente exhaustiva, de los medios de producción. Se comprenderá, entonces, que la educación como alternativa viable para la preparación de esos recursos humanos y para una más amplia visión de la racionalidad técnica no podía tener la importancia que actualmente se le otorga en el progreso económico y social. Pero en cuanto ese crecimiento inicial se hubo efectuado y fue necesario pasar de la simple competencia a una creciente diversificación productora, el fiel de la balanza racionalizadora derivó hacia otras formas de eficiencia, diferentes del simple empleo exhaustivo de los medios de producción. Con ello el *rol* de las innovaciones tecnológicas y de la investigación científica, además de la capacitación general de la fuerza de trabajo, adquirieron una sostenida importancia que ya no se perderá en adelante y que, por el contrario, se incrementará cada día más, tanto en los países ya desarrollados como en aquellos que están en vía de serlo.

El papel que a partir de este momento parecen jugar en las transformaciones económicas y en el adelanto general de la so-

ciudad, el progreso científico y tecnológico y la instrucción generalizada de la población, se advierten indiscutibles cuando se comparan países con diferentes estadios de desarrollo o distintas etapas del proceso en un mismo país. Ya los propagandistas de la educación en el siglo pasado habían señalado esta relación, y ella también había sido notada por Adam Smith y Marshall. En realidad la aportación contemporánea a la problemática de estas relaciones se encamina al intento de precisarlas y medirlas —y por lo tanto programarlas como otra variable a tener en cuenta en el planeamiento del desarrollo— más que a su descubrimiento. Para el economista Edward F. Denison¹ en los actuales Estados Unidos los factores más importantes de la expansión económica son la educación general, la racionalización administrativa y el avance tecnológico. Según este investigador la educación contribuyó con un 11% al desarrollo económico del país en el primer tercio de este siglo, y con un 23% en el periodo comprendido entre 1929 y 1957, incrementándose tal participación de esta fecha en adelante. Colin Clark ha señalado que: "...no cabe duda de que la escasez de educación técnica, secundaria y universitaria ha retrasado el progreso de la Gran Bretaña, y que la abundante educación es un factor importante en el bienestar económico de los Estados Unidos".² La Unión Soviética bajo el lema "los cimientos deciden el porvenir de todo lo demás", ha efectuado una profunda revolución en la preparación de sus trabajadores especializados y en la mejoría de la productividad en el campo técnico y profesional. Parece, pues, clara la conclusión de que el éxito en los esfuerzos por preparar a los pueblos en los postulados de la ciencia y la técnica actuales representa un requisito indispensable para lograr la transformación económica y social a que aspiran como uno de los objetivos propios del mundo contemporáneo.

De manera concreta, para que un país pueda arribar a esa etapa de acumulación e incremento constante de riqueza mate-

¹ Denison, Edward F. *The Sources of Economic Growth in the United States and the Alternative Before Us.*, Supplementary Paper No. 13, Committee for Economic Development, enero, 1962.

² Harbison y Myers dan varios antecedentes entre los llamados economistas clásicos y advierten, por diferencia, el virtual desconocimiento de esta cuestión entre los economistas modernos. Harbison, Frederick y Myers, Charles A. *Education, Manpower and Economic Growth*, McGraw-Hill, Series in International Development, McGraw Hill Book Company, New York, 1964, pp.3-11.

rial que distingue al desarrollo, parece necesario que pueda disponer de un cierto número de trabajadores, técnicos y administradores, con un nivel suficiente de formación que asegure el buen funcionamiento de la economía y de las instalaciones productoras. "Para no frenar el desarrollo económico se requiere, al parecer, una expansión continua de las actividades educativas a fin de mantener un equilibrio entre la 'cantidad' de educación y los requerimientos de la economía."³

Aun si el problema se enfoca desde un punto de vista más amplio que el de la mera eficiencia de los conocimientos para la productividad, se encuentra que la formación de una "disposición económica generalizada", es decir, de aspiraciones económicas y de un sentido de responsabilidades personales y colectivas, es un requerimiento del desarrollo económico, especialmente si éste se asume como parte del proceso integrado y global del desarrollo nacional.⁴

III. Ahora bien, el desarrollo económico, al expandir en general todas las actividades sociales, influye asimismo sobre el sistema educativo. Si se mira en detalle esa influencia es posible advertir dos hechos complementarios: 1. La extensión de los niveles mínimos de educación a crecientes proporciones de la población total, y 2. La exigencia de niveles más elevados de preparación a grupos de población más amplios que en el pasado. Dicho de otra manera: "... hay menos analfabetos y, dentro de los alfabetizados, un porcentaje más grande que en el pasado ha recibido los grados medios y superiores de educación". Si se discrimina esta relación en sus componentes básicos se encuentra que: a) el desarrollo exige, tanto en el sector primario como en el secundario, una mano de obra más calificada, lo cual supone una preparación cada día más compleja; b) el desarrollo produce una sensible redistribución de la población económicamente activa dentro de los sectores de actividad tradicionales, dando lugar a un crecimiento del sector terciario. A su vez la composición ocupacional interna de este sector sufre modificaciones asociadas a una sociedad más burocrática, lo que resulta en la necesidad de un periodo más prolongado de edu-

³ Zakrzewski, G. *Datos estadísticos fundamentales en el planeamiento integral de la educación*, UNESCO, cop. mecan., p. 2.

⁴ Medina Echavarría, José. *Filosofía, educación y desarrollo*, Ed. Siglo XXI, México, 1967, pp. 37-39.

cación formal, y c) el desarrollo supone demandas tecnológicas que deben satisfacerse por cualquiera de las posibles alternativas existentes para incorporar o transferir tecnologías, lo cual implica el aumento del número de técnicos y de hombres de ciencia.

Las influencias que la educación ejerce sobre el desarrollo económico son menos perceptibles y de ninguna manera se presentan como un anticipo de los cambios económicos. Este hecho radica en la misma naturaleza social del sistema educativo en cuanto mecanismo de socialización. Enfocada sociológicamente, la educación representa la trasmisión de conocimientos, valores, ideas y símbolos de una generación a otra, con el doble fin de preservar la cohesión social de la comunidad y satisfacer sus necesidades materiales. En este sentido la educación se nos presenta como un reflejo de la sociedad a la que sirve y, por lo tanto, institucional e intrínsecamente tiende a ser más un factor de conservación que de cambio. No obstante, una vez que los cambios se han producido y han sido admitidos, la educación puede transmitirlos y reforzarlos, cumpliendo con ello una función innovadora que multiplica los elementos impulsores de las transformaciones sociales y económicas. Para que la educación se constituyera en el primer motor del cambio, tendría que darse en un contexto revolucionario dentro del cual hubiera perdido su función conservadora; pero esto a su vez significa que la revolución debe primero triunfar a fin de que imponga sus postulados, para lo cual deberá apoyarse en el sistema educativo emergente de esa coyuntura. El rol de la educación en este caso llega aún a ser más amplio, porque además de difundir los principios de la sociedad revolucionaria debe suscitar consenso alrededor de ellos a fin de restablecer el equilibrio y la integración nacionales rotas por la revolución.

Aun si se considera que la educación sólo juega ese papel de "segundo condicionante" de que habla Moreira, su influencia en el desarrollo resulta considerable. En efecto, las evidencias muestran que la educación puede contribuir a: a) aumentar el porcentaje de obra utilizable; b) mejorar la calidad de la mano de obra disponible; c) aumentar el grado de tecnificación y productividad generales; d) acrecentar la factibilidad de que aparezcan inversiones e innovaciones positivas para el desarrollo, y

e) favorecer las condiciones socioculturales que enmarcan el proceso de cambio. Subyacente a estos fenómenos parece hallarse el hecho básico de que una educación generalizada al máximo entre todos los integrantes de una sociedad, hace posible una selección más eficaz de los recursos humanos, lo cual a la vez es causa y efecto del progreso y modernización de la sociedad.

Históricamente las relaciones entre desarrollo económico y educación no tienen el mismo significado ni la misma forma de secuencias, y así se encuentran diferencias sustanciales en la manera como se han producido en distintas sociedades. En gran parte este hecho se debe a que el desarrollo no constituye un proceso único sino que muestra variantes según los países y las épocas, y a que el sistema educativo y su función han sido valorados de manera diversa.

En los países con gran desarrollo industrial la evolución histórica de la ciencia y de la técnica, y de sus consecuencias sobre la estructura profesional y sobre el incremento del promedio educacional, así como sobre los niveles materiales de vida y el *status* adquirido, han dado lugar a un "efecto de demostración" paulatino. En estos casos el desarrollo de la educación ha caminado paralelamente o ha seguido de cerca los adelantos técnicos, manteniendo así un equilibrio más o menos satisfactorio entre los factores económicos y los educativos. Pero ésta no es la misma situación en los países que se hallan en las etapas iniciales del desarrollo económico moderno. En el marco de esta situación los adelantos técnicos son el resultado de la importación de equipos y procesos necesarios para iniciar y planear la industrialización, con la circunstancia de que tales equipos y procesos, resultado del avance tecnológico de los países desarrollados, implican una estructura de empleo muy especializada para su operación. Y sabido es que, uno de los problemas consecuentes del *lag* tecnológico radica en que, mientras la tecnología de los países desarrollados tiende a eliminar mano de obra debido a sus altos costos, en los países en vía de serlo la plena ocupación es una de las metas por alcanzar. Obviamente hay aquí una contradicción que no favorece a la transformación de los países atrasados tecnológicamente, resultando paradójico que, pudiendo tales países beneficiarse con la acumulación cul-

tural, sus estructuras sociales y económicas se lo impiden. Como lo ha señalado Moreira respecto de la América Latina:

Tal como están las cosas hoy en día, la evolución local de la ciencia y la técnica no es ya una condición primordial del desarrollo económico y social, sino un resultado de éste. Los países en vías de desarrollo, para cubrir sus necesidades no tienen hoy más solución que la de importar la ciencia y la tecnología que necesitan.⁵

La anterior acotación pudiera parecer extrema. Sin embargo, lo cierto es que el desarrollo ha debido ponerse en marcha en los países atrasados sin contar mayormente con recursos humanos capacitados y sin un sistema educacional apto para tal capacitación.

Al revisar con detalle la historia de las relaciones entre el desarrollo económico y la educación, pueden precisarse con alguna claridad el tipo y diferencias de esas relaciones. Hay aquí varias cuestiones a considerar. Primero, la relación entre la educación y el cambio tecnológico: en los inicios del desarrollo, educación e innovaciones tecnológicas parecen marchar independientemente, como sucedió en el caso de Inglaterra. Son realmente los alemanes quienes se dan cuenta de la posibilidad de influir en las transformaciones tecnológicas por medio de la educación. Segundo, una vez establecida esta situación, el interjuego entre los dos factores parece realizarse paulatinamente. Tercero, ante esta situación histórica, los países subdesarrollados tienen diversas alternativas: a) imitar las tecnologías ya creadas en países de mayor desarrollo, pero reduciéndolas a las dimensiones de su estado tecnológico; en este caso el papel de la educación es mínimo; b) adaptar tecnologías a la situación existente; el papel de la educación es secundario; c) utilizar tecnologías sustitutas y/o alternativas, por ejemplo en relación al tipo y tamaño de la mano de obra; el principio de elección implica una ingerencia mayor del sistema educativo; d) inventar nuevas tecnologías, lo cual es difícil pero no imposible en ciertos campos; en este caso el papel jugado por la educación es realmente grande. Cuarto, la diferencia esencial parece radicar no tanto en el tipo de tecnología necesaria en determinada fase

⁵ Moreira, J. Roberto. "Educación y Desarrollo en América Latina", *Aspectos Sociales del Desarrollo Económico en América Latina*, vol. J, UNESCO, París, 1962, p. 373.

del desarrollo, sino en la importación de modelos educativos no-correspondientes a diferentes sociedades en distintas etapas de cambio. Tras este hecho se halla de manera palpable la cuestión de la subeducación o sobre-educación debido a una inadecuación entre la oferta del sistema educativo y la demanda social de tecnología.

En Latinoamérica el grado de desarrollo de sus países es diverso, pero en general en todos ellos la industrialización adquiere un ritmo acelerado. Esto significa que tales países enfrentan o enfrentarán una transferencia cada vez mayor de mano de obra del sector agropecuario a los sectores secundario y terciario de la economía, lo cual, como ya se ha señalado, implica niveles más elevados de capacitación.

Este enorme flujo de mano de obra puede también considerarse como uno de los principales factores para el rápido desarrollo latinoamericano. Lamentablemente casi todo el aumento de mano de obra, tanto en el presente como en los próximos años, se deberá casi exclusivamente a la mano de obra no calificada. Por lo tanto, el problema de aumento de la cantidad no resuelve el de la calidad. . . La solución lógica sería no sólo seguir sino proyectar la tendencia general de aumento de la mano de obra y preparar con anticipación el personal y los cuadros especializados. A este respecto, sin embargo, parece que el desarrollo actual, y aun los planes para este desarrollo, no corresponde a las necesidades más urgentes. Además de la escasez de capital, este factor constituirá el principal obstáculo para todos los programas tendientes a acelerar el desarrollo económico de América Latina.⁶

Es evidente, además, que el proceso de industrialización en la región sufre de discontinuidades y desequilibrios que afectan sensiblemente la secundarización y terciarización de la estructura ocupacional, limitando la capacidad de absorción de nuevos contingentes de fuerza de trabajo calificado. Dos hechos parecen contribuir sobresalientemente a esa limitación: las periódicas crisis monetarias de los países latinoamericanos, con la consiguiente estrechez de la importación de equipos y procesos industriales, y la baja tasa de reinversión industrial debida en buena parte a la exportación de ganancias y el exagerado proteccionismo aduanero, factores que no contribuyen a la expansión, modernización o creación de plantas industriales.

⁶ Economic Commission for Latin America, Fifth Session, "Estudios Sobre la Mano de Obra", *Preliminary Study of Technique of Programming Economic Development*, Rio de Janeiro, abril 9, 1963, p. 369.

Estos hechos, como resultado evidente, influyen directamente sobre el sistema educativo limitando su rendimiento y pueden desembocar en una sobre-educación, igualmente nociva para un proceso armónico de desarrollo nacional, especialmente cuando los recursos son escasos para atender las múltiples necesidades de cambio. Es importante tomar en cuenta en este contexto que el concepto de *calificación de mano de obra* no es estático, sino que por lo menos puede verse con relación a dos tipos de situaciones: una ideal, es decir, lo que debería ser, y otra la de las condiciones positivas y concretas de la actualidad.

Por todo lo señalado hasta el momento, puede advertirse que las relaciones entre el cambio económico y la educación son simétricas, es decir, representan una conexión recíproca. Planteada la cuestión desde un punto de vista metodológico y dinámico, el problema tiene que ver con la formulación de una *teoría sobre la vinculación existente entre las transformaciones económicas y el cambio cultural del que la educación es uno de sus aspectos*.

IV. Un análisis histórico del proceso de desarrollo nacional muestra que su aparición y desenvolvimiento ha implicado la coexistencia interrelacionada y adaptativa de una serie de factores sociales, cuya meta ha sido alcanzar esa mencionada "racionalidad funcional" capaz de superar las contradicciones emergentes de todo cambio, en este caso referidas a la aspiración por obtener mejores niveles de vida y los impulsos consiguientes para realizar el esfuerzo necesario a su logro. A este respecto se ha señalado que:

... la transición de las formas tradicionales de organización social a las modernas, en las sociedades nacionales, es un fenómeno global; supone una serie coherente de adaptaciones entre las instituciones económicas, sociales y políticas, en que no cabe esperar que el todo prospere automáticamente al estimular sólo una o más de sus partes. La naturaleza integral del desarrollo se ha puesto cada día más en evidencia a medida que las instituciones económicas latinoamericanas han fracasado en alcanzar ese nivel de autodinamismo, único en que se pueden satisfacer las aspiraciones —tan generalizadas y apremiantes— de gozar de los frutos materiales de una sociedad industrial...⁷

Ahora bien, la situación real característica de las sociedades

⁷ Silvert, Kalman H. y Bonilla, Frank. *La educación y el significado social del desarrollo; un estudio preliminar*, Conferencia sobre Educación y Desarrollo Económico y Social en América Latina, Santiago de Chile, 1961, mimeografiado, 1962, p. 3.

en proceso de modernización es más bien de "asincronismo institucional", tal como lo ha señalado Germani,⁸ que de equilibrio e integración. Como es sabido esto se debe a que el cambio se propaga con diferentes grados de velocidad y fluidez entre los componentes de la estructura social y que, por lo tanto, sólo en contados momentos y de manera transitoria puede alcanzarse ese estado integrado y equilibrado y, por lo mismo, casi ideal. Supuestamente es posible arribar a un estado "perfecto" de desarrollo, pero es evidente que no se trataría entonces de un proceso de transformación como el de las sociedades subdesarrolladas, en el cual, por definición, habrá de darse más bien al asincronismo. Aun en las sociedades ya desarrolladas el autodinamismo que las caracteriza da lugar a disconformidades del patrón general, como se ha podido constatar en estos últimos años; pero en estos casos la propia dinámica de los elementos tiende a restaurar rápidamente la situación de equilibrio, implementando los ajustes necesarios por una disponibilidad muy amplia de recursos.

Debido probablemente a esta mencionada idealidad del proceso de desarrollo y a la necesidad de procurarlo por todos los medios, se ha venido a desembocar en la idea del "desarrollo no balanceado", entendiéndose con ello la decisión para concentrar en un solo "conjunto de factores integrados" todos los esfuerzos multiplicadores del cambio. Lo que se persigue con este "desbalance planeado" es hacer más intensos y eficaces los factores multiplicadores del crecimiento hasta lograr la situación de autodinamismo y, entonces, poder trasladar el empuje a otros sectores de la economía y/o la sociedad. Con ello no se pretende desconocer los principios de coordinación y complementariedad necesarios para el desarrollo; solamente se procede a tratar de producir, por concentración, el rompimiento del círculo de causalidad autosostenida.⁹

También el sistema educativo es susceptible de un desarrollo no-balanceado. En este caso la concentración de esfuerzos tendería a lograr la intensidad y la eficacia de los multiplicadores propios de la educación, como son los que se relacionan

⁸ Germani, Gino. *Política y sociedad en una época en transición*, Editorial PAIDOS, Buenos Aires, 1968.

⁹ Bowman, Mary Jean y Anderson, C. Arnold. "The Role of Education in Development". *Development of the Emerging Countries (An agenda for research)*, The Brookings Institution, Washington, 1962, pp. 177-79.

con la autogeneración, difusión, sustitución o complementación de la educación y/o con los factores que soportan la relación entre el desarrollo económico y el educacional. Un tipo de decisión como la anterior, por ejemplo, sería la extensión prioritaria de la educación elemental a toda la población de un país, anticipadamente a cualquier otro plan educativo —como lo hizo Cuba— lo que parece ser una alternativa aconsejable a los países más atrasados.

Tanto la mención del carácter global e integral del proceso de desarrollo, como la de los fenómenos de “asincronismo institucional” y “desarrollo no-balanceado”, se han propuesto aquí a fin de ilustrar las dificultades metodológicas que pueden encontrarse al analizar las relaciones entre el desarrollo económico y la educación, especialmente en el caso de la transformación de las sociedades nacionales. En efecto, cuando se trata de analizar lógicamente las conexiones posiblemente existentes entre dos sistemas sociales envueltos en una situación de cambio, y cuando el objetivo es conocer el peso específico de los factores que intervienen en esa situación, con el fin de manejarlos planeadamente, resulta imposible eludir la decisión acerca de cuál va a ser la vertiente desde la que se mirará el problema. Dicho de otra manera, el cambio planeado impone la necesidad de efectuar reducciones metodológicas con relación a cuáles serán las variables esenciales y pertinentes en el sentido que se ha planeado el cambio. Ésta, que es una decisión estratégica a nivel de políticas investigativas y de planeación, en el fondo lo que trata es de identificar el carácter causal de los factores que intervienen en el cambio con el propósito de utilizarlos en la dirección deseada y en circunstancias específicas.

Pero el problema de las reducciones metodológicas no es tan simple ya que, como en este caso, las relaciones entre variables no siempre pueden visualizarse claramente. Efectivamente, entre el orden económico y el orden social (al cual pertenece la educación) no se presentan formas de “condicionalidad recíproca”, es decir, sus nexos son de diferente valor. Ello se debe a que entre estos dos órdenes no existe una “conexión funcional inequívoca” sino simplemente “afinidad electiva”, para expresarlo en términos de Weber. Esto significa, además, que la discriminación de los factores que intervienen en la relación no es adecuadamente factible de acuerdo con un principio de interco-

nexiones significativas. Por otra parte, tanto el desarrollo económico como el sistema educativo suponen la existencia de "condiciones objetivas", determinables con relativa facilidad, y "aspectos subjetivos" a los que no es tan fácil aislar y relacionar. Y la verdad es que, a pesar de los datos rápidamente acumulados en este campo, se carece de una visión de conjunto guiada por un principio técnico de análisis que explique la extensa gama de hechos que va desde la demanda de ciertos niveles de educación, según el desarrollo de los sectores económicos, hasta las aptitudes, imágenes, valores y orientaciones respecto de la socialización educativa. Quizás un medio adecuado para alcanzar esta comprensión sea utilizar la historia de las transformaciones sociales y económicas como un marco de referencia que permita definir la forma de estas relaciones y la relevancia o irrelevancia que en ellas pudieron tener los diversos factores asociados a la educación y a la economía. Por naturaleza el proceso de desarrollo es de tipo diacrónico y de este mismo carácter son también sus conexiones con la expansión del sistema educativo. Conocidos son los estudios generales realizados en esta dirección por Pirenne, Weber y más recientemente por Marshall, al analizar la sociedad industrial; y los que concretamente se han efectuado acerca de la extensión del alfabetismo y de la educación elemental con referencia a los cambios experimentados por la estructura ocupacional, o los que han relacionado la expansión educativa y la urbanización.¹⁰ Lo que se intenta con estos estudios es obtener una visión "comprensiva" de una situación histórica, a través de la cual poder entender la estructura y las tendencias dinámicas de la situación, proyectando hasta donde sea posible las diversas probabilidades contenidas en ella. En este sentido el "estudio de caso" puede ser altamente ilustrativo y su especificidad indicará la confiabilidad y validez de las generalizaciones que es posible hacer. La distinción relativa a la clase de relaciones históricas entre las formas de desarrollo económico y social se halla en la base de cualesquiera interpretación sociológica de los modelos de desarrollo económico.

¹⁰ *Readings in Industrial Society*, Leon Carroll Marshall Ed., The University of Chicago Press, Chicago, 1924; Weber, Max: *Historia económica general*, Fondo de Cultura Económica, México, 1961; Anderson Arnold, "The Impact of the Educational System on Technological Change and Modernization", Bert F. Hoselitz y Wilbert E. Moore, ed., *Industrialization and Society*, UNESCO-Mouton, New York, 1963.

Ahora bien, si se piensa en las posibilidades de aplicación práctica a que deben tender los estudios sobre el desarrollo, el problema de sus relaciones con la educación se torna mucho más arduo. La consideración práctica más importante en el análisis de las relaciones existentes entre el desarrollo económico y la educación, radica en la posibilidad de arribar a un diagnóstico de sus interinfluencias y condicionamientos mutuos, con el fin de utilizar sus resultados en la formulación de una política y de un plan que permita actuar eficazmente sobre los componentes de la estructura social de acuerdo con metas probablemente fijadas de antemano. En este sentido dicho diagnóstico no puede consistir en un análisis *ex post-facto*, esto es, meramente descriptivo de lo ocurrido, sino que debe poder permitir la elaboración de proyecciones relacionadas con el papel que en el futuro jugarán los distintos factores del desarrollo. En el caso concreto de la educación, el estudio de sus relaciones con el desarrollo económico deberá posibilitar la prospección del sistema educativo a fin de optimizar sus funciones dentro del cambio económico y el desarrollo nacional. Este requisito anula la posibilidad de que con base en descripciones ya existentes de una situación concreta pudieran realizarse algunas proyecciones adecuadas, puesto que de todas maneras se resentirán de su condición post-fáctica.

La manera que los economistas han encontrado para realizar sus proyecciones ha sido la de utilizar *modelos matemáticos*, basados en los principios de cuantificación (mensuración y computación) y predicción derivados de las ciencias naturales. Pero el empleo de modelos matemáticos en los estudios sociológicos no es igualmente factible, por cuanto ahora no aparece tan viable la construcción cuantificada de hipótesis en que intervienen variables de diferente naturaleza. Por otra parte, en la estructura social encontramos hechos que sólo son comprensibles y determinables *ex post-facto*, como son los implicados en la llamada "cultura adaptativa" puesta de relieve por la teoría del "rezago cultural",¹¹ y que ciertos aspectos del mundo social sólo son susceptibles de análisis cualitativos.

Una forma de resolver tal incompatibilidad puede consistir

¹¹ Heinz, Peter. *Curso de introducción a la sociología: algunos sistemas de hipótesis o teorías de alcance medio*. Ed. Andrés Bello, FLACSO, Santiago de Chile, 1960, pp. 93-103.

en reducir el problema exclusivamente a relaciones entre variables cuyos observables puedan ser cuantificados y determinados independientemente de los estímulos concomitantes al proceso. Obviamente se presenta aquí otra alternativa de reducción metodológica, que asimismo comporta riesgos inherentes a la no aprehensión cualitativa del fenómeno del desarrollo y del papel que en él juega la educación. La dificultad y riesgo de esta nueva reducción nos parece más elevada, por cuanto el planeamiento del desarrollo económico no parece haber tomado en cuenta los problemas sociales generales, ya que se parte "... de la presunción de que los factores económicos son fundamentales para los demás cambios sociales y constituyen causa primaria de otros acontecimientos sociales..."¹² Esto ha sido sobre todo evidente en los enfoques meramente "economistas" del desarrollo. Vale la pena a este respecto, y a manera de ilustración, señalar el ejemplo dado por Paul Baran acerca del condicionamiento que los factores sociales ejercen sobre el tamaño y utilización del excedente económico, obviamente implicado en la generación y extensión del sistema educativo. En efecto, Baran ha mostrado cómo los valores predominantes en la estructura política y social de un país orientan y condicionan el volumen y la aplicación del excedente económico, derivándolos, por ejemplo, hacia el consumo antisocial o la adquisición de los instrumentos de dominación. Dicho de otra manera, los valores sociales predominantes en un país determinan la utilización social del excedente económico, y por esta causa determinan la eficacia y expansión educativas.

En la medida en que la experiencia más reciente ha mostrado que el desarrollo económico puede decaer y aun cesar, por intensos que sean los estímulos económicos aplicados, comienza a formarse una visión más realista y global del problema. Debido a esta nueva percepción, el concepto de desarrollo nacional y los modelos que sirven para su planeamiento y programación, intentan ahora abarcar variables más amplias que las meramente económicas, muchas de ellas inscritas en órdenes institucionales diferentes. Gunnar Myrdal¹³ señaló hace ya algún tiempo que:

¹² Silvert y Bonilla. *op. cit.*, p. 4.

¹³ Myrdal, Gunnar. *Teoría económica y regiones subdesarrolladas*, Fondo de Cultura Económica, México, 1964, p. 31.

La teoría económica ha soslayado los factores llamados no económicos, manteniéndolos fuera del análisis. Como ellos representan, entre otros, los principales vehículos de la causación circular en el proceso acumulativo del cambio económico, este hecho representa una de las principales limitaciones de la teoría económica. . . —Y agrega a guisa de aclaración—: Se ha arraigado profundamente la práctica de suponer que los factores sociales no han de tenerse en cuenta mas que en forma marginal, pues se piensa que determinados tipos de cambios sociales se derivan en forma automática del desarrollo económico.

Aldo Solari,¹⁴ haciendo una alusión más concreta a la misma cuestión, ha señalado que:

Si el problema —el de las relaciones entre desarrollo económico y educación— se encara desde un punto de vista dinámico, su solución supone en el fondo una teoría de la vinculación entre el cambio cultural —del cual la educación es un aspecto— y el cambio económico. . . El problema de la educación y el desarrollo puede considerarse entonces como un problema fronterizo entre la Sociología Económica y la Sociología de la Educación. . . El punto de partida de la primera es que las condiciones del funcionamiento de un sistema económico residen, finalmente, en el conjunto de valores y actitudes, reconocidas y sancionadas por la sociedad a la que pertenece ese sistema económico, idea que es el postulado de Weber. El punto de partida de la segunda es, en el fondo, el mismo si se sustituyen las palabras sistema económico por las de sistema educacional. . . —El propio autor, mostrando las deducciones operacionales de la hipótesis weberiana, agrega que—: . . . si se supone un sistema económico X, susceptible de ser empíricamente descrito o reducido a un modelo, se pueden describir las condiciones sociales que están ligadas a ese sistema y mostrar qué conexión existe con él por la observación del funcionamiento del sistema. Puede plantearse un caso algo diferente; suponiendo que el sistema económico X no se ha realizado todavía plenamente en una sociedad, se puede tratar de determinar cuáles son las condiciones extrasistema, ya existentes, que pueden ser el obstáculo a su advenimiento, es decir, examinar las condiciones sociales en conexión con un sistema que todavía no funciona de modo acabado. . . (la educación a estos efectos) aparece como una variable independiente de la cual el sistema económico, actual o tendencial, es una función.

Lo que en esencial plantea Solari es que el sistema educativo viene a formar parte de ese complejo de factores externos al sistema económico, que en cuanto representa condiciones de la estructura social, puede representar asimismo factores impulsores o de estancamiento del cambio económico, según el concepto

¹⁴ Solari, Aldo. *Educación y desarrollo económico en el Uruguay*, mimeografiado, s. f., pp. 5-7.

y la terminología de Myrdal. Es por ello que considera a la educación como una *variable independiente* y a la economía una *función*, que a nuestro entender podría precisarse aún más con la denominación de *función correlativa*, que tal vez describe mejor la situación.

La inserción del sistema educativo en el progreso económico, tal como ha sido planteada anteriormente, puede ilustrarse al examinar los fenómenos concomitantes a la "historia" del desarrollo. En efecto, el desarrollo económico ha supuesto:¹⁵

1. *La racionalización tecnológica del trabajo agrícola, industrial y administrativo.* Una consecuencia de este hecho fue el desarrollo de la "sociedad burocrática" dentro del sector terciario de la economía, cuya función primordial consistió en organizar las complejas funciones de producción y distribución, creando consecuentemente nuevos grupos de intereses y complicando aún más las estructuras políticas y de clases sociales.
2. *El crecimiento de la urbanización industrial y una mayor interdependencia entre la ciudad y el campo.*
3. *La promulgación de disposiciones sociales que estimulan la capitalización y su inversión racional.* La principal incidencia de este hecho radicó en la necesidad de planear el mercado libre de trabajo a través de la implantación del contrato —en forma generalizada y con garantías jurídicas— con miras a estabilizar en el tiempo las inversiones de capital y de trabajo.
4. *Un grado más alto de complejidad en todos los aspectos de la vida económica,* como por ejemplo, mayor especialización ocupacional, producción ininterrumpida, mercados difusos, etcétera.
5. *Y, finalmente, cambios en la estructura del consumo, con mayores exigencias y una variedad más extensa de artículos,* lo cual constituye los beneficios estrictamente económicos del cambio. Con frecuencia estos cambios son el resultado de postergar otros tipos de consumo, como el de la educación, u otras formas de inversión de capital.

Estos fenómenos tienden claramente a fragmentar y dividir a la sociedad, introduciendo factores que redistribuyen o gene-

¹⁵ Silvert y Bonilla. *Op. cit.*, pp. 6-7.

ran nuevos poderes, un campo más amplio de selección en cuanto a entrenamiento, ocupación, hábitos de consumo, etcétera, lo que en esencia da lugar a una estructura social más móvil y fluida y a la aparición de nuevas lealtades y adscripción de valores y *roles* dentro de un contexto que deja de ser *particularista* para tornarse *universalista*. En esencia, el desarrollo económico desemboca en la introducción y formación de un nuevo orden social y de una nueva civilización basados en el industrialismo, dentro de los cuales juega un importante papel la estructura política del Estado, ya que será ella quien condicione las formas concretas del cambio y de la participación de la sociedad en el mismo.

Se ve, pues, que la educación, en cuanto sistema de transmisión de conocimientos, destrezas y habilidades, así como de creación de nuevos conocimientos, se relaciona estrechamente con los procesos de racionalización tecnológica y con la formación de cuadros dirigentes que organicen y administren las crecientes complejidades de la nueva sociedad. Pero se ve asimismo que la institución educativa, en cuanto generadora de nuevos valores, actitudes y lealtades, representa el instrumento adecuado para absorber el cambio generado por las transformaciones económicas y para reorganizar a la sociedad dentro de su nuevo contexto. Esta doble función adscrita al sistema educativo es probablemente la fuente de sus crisis y conflictos, en tanto no podemos esperar que la educación será siempre capaz de correlacionar significativamente la diversificación de sus roles. Esta advertencia tiene que ver sobre todo con las utopías tecnocráticas, pues como ya ha sido señalado "... no se justifica la suposición de que una educación 'más amplia' o 'superior' sea en sí mismo un bien absoluto, invariablemente ligado a los valores sociales que promueven las transformaciones coadyuvantes al desarrollo económico".¹⁶

V. Hasta aquí hemos enfocado las relaciones entre el desarrollo económico y la educación desde el punto de vista exclusivo de ésta, es decir, como si fuera una variable independiente que condiciona el desarrollo sin ningún tipo de interferencia. Pero esta forma de mirar el problema no se da en la realidad y siempre comporta el riesgo de concebir a la educación como un mero *dato* sin conexión con el sistema social en el cual la educa-

¹⁶ *Idem.*, pp. 14-15.

ción se halla inscrita. Un enfoque dinámico e integral de la cuestión requiere, por lo tanto, situar los efectos de la educación sobre el desarrollo económico en el marco de la organización social, a fin de derivar de ella las *variables contextuales* que habrán de definir concretamente la función educativa. Dicho de otra manera, las relaciones entre las transformaciones económicas y la educación se dan a través de la organización social, y debido a ello no siempre podemos esperar que entre uno y otro sistema se den las mismas formas y grados de correspondencia y adecuación. Un caso ilustrativo lo encontraremos en las etapas iniciales del desarrollo, ya que dándose como un proceso de cambio en sociedades más o menos tradicionales, deberá también relacionarse con sistemas educativos más o menos tradicionales.

Si se plantea el anterior problema metodológicamente, puede decirse que la educación es una *variable dependiente* de la organización social, en tanto ésta fija en buena parte los límites y condiciones de su acción y, lo que es más importante, la eficacia de sus *roles*. La educación, especialmente percibida como un sistema transmisor de valores, actitudes e ideas, forma parte de la estructura social, y de ahí que su imagen y los resultados que de ella se esperan se modifiquen de sociedad a sociedad y aun en el transcurso histórico de una misma sociedad. Esta es la razón por la que resulta tan inconveniente la aplicación de modelos educativos elaborados bajo diferentes circunstancias sociales y la necesidad que existe de ajustar la educación cuando esas circunstancias cambian, tal como sucede con el desarrollo. Parece ser entonces que lo pertinente es partir de un análisis general del sistema educativo en sí, y de sus nexos con "... el sistema de valores, con la demografía, la economía, el sistema político y la estratificación, teniendo siempre en cuenta sus relaciones con tendencias para el cambio y el desarrollo dentro de cada uno de estos campos de comportamiento".¹⁷

En resumen, en tanto los hechos históricos inherentes al desarrollo de una sociedad industrial reafirman los nexos existentes entre el progreso económico de la sociedad y el sistema educativo, la información disponible parece asimismo mostrar que la organización social interfiere estas relaciones limitándo-

¹⁷ Floud, J. y Halsey, A. H. *Educación y estructura social*, mimeografiado, PLEDES núm. 16, Bogotá, 1966, p. 3.

las. Es decir, que la racionalidad funcional demandada por el desarrollo económico requiere tanto un grado de correspondencia respecto de la educación, como de ésta con relación a la organización social. La correspondencia entre el cambio económico, el social y el cultural, viene a ser así la principal área de investigación del problema.

La idea de una sociedad que demanda objetivamente diversos tipos de personal preparado por el sistema educativo, se basa en el modelo de una organización social en que, según Ratinoff, se dan los siguientes hechos:¹⁸

a) Las necesidades objetivas de personal preparado representan un conjunto armónico de metas sociales, derivado de la continuidad y equilibrio que entre sí mantienen los diversos órdenes institucionales de la estructura social y los roles en ellos implicados. *Se supone aquí la correspondencia entre roles y la necesidad de un personal que pueda satisfacerlos, como requisito del mantenimiento de la estructura social.* Explícitamente puede señalarse que una sociedad que se moderniza supone una modificación de los roles tradicionales desempeñados por sus miembros (por ejemplo, con respecto a la estructura administrativa), lo cual exige un sistema que capacite para la nueva situación.

b) La exigencia de una correspondencia como la anteriormente señalada, en cuanto a posibilidades de continuidad y equilibrio, implica que las demandas objetivas de talentos no pueden representar exigencias excesivas que sobrepasen las posibilidades reales del sistema educativo y, por lo tanto, distorsionen la naturaleza de esas mismas necesidades; desde este punto de vista se plantea que todo sistema educacional posee *límites de transformación*, que en esencia son los mismos inherentes a la discontinuidad entre los diversos órdenes institucionales de una estructura social específica; la limitación del sistema educativo representaría, correlativamente, la limitación de las condiciones en el funcionamiento del sistema económico. Pero en una interrelación recíproca, las condiciones imperantes en la organización social representarían las posibilidades de funcionamiento de la educación.

¹⁸ Los hechos a que se hace referencia han sido derivados de las ideas expuestas por H. Gerth y C. Wright Mills en *Carácter y estructura social*, Buenos Aires, PAIDÓS, 1963, y Luis Ratinoff en *La expansión de la escolarización*, PLEDES, Publicación Interna núm. 8. Bogotá, mimeografiado, 1966, pp. 3-4.

c) El personal demandado por el cambio económico debe encontrar alguna correlativa gratificación en la organización social, lo cual es el resultado de la correspondencia entre las motivaciones educacionales y las motivaciones funcionales de la organización y mantenimiento de la estructura social. El mercado de trabajo representa el mecanismo dentro del cual pueden darse esas recompensas sociales, posibilitando la localización adecuada del talento dentro de la estructura social. Básicamente el problema planteado en este punto se refiere a la *inelasticidad de la demanda* del mercado de trabajo, con el consiguiente “desplazamiento del valor” y reducción del rendimiento del sistema educativo.

d) Las posibilidades de correspondencia dependerán, en última instancia, de que la población pueda acceder a los diversos tipos y años de escolarización de manera libremente fluida y sólo condicionada por los mecanismos de control derivados del propio sistema educativo. Básicamente lo que aquí se indica es que la sociedad deberá dar a todos sus integrantes el máximo de oportunidades educativas a fin de obtener, asimismo, el mayor rendimiento posible de la selección educacional, lo cual es una condición racional para el desarrollo. En los países en vías de desarrollo estas condiciones óptimas se hallan muy interferidas y, por lo tanto, una alternativa puede ser la extensión del sistema educativo con un mínimo de especialización. Otra podría consistir en el reforzamiento de la selección realizada por la educación, dándole mayor eficiencia a ciertos grupos de los que la reciben.

En la realidad de los países en vías de desarrollo el grado de correspondencia se presenta muy cuestionable debido a que la organización social no ha llegado a un nivel de racionalidad funcional suficiente para salvar las discontinuidades y desequilibrios. En efecto, en estas sociedades es posible encontrar diversas formas y grado de *desfases* entre las necesidades educacionales y sociales, de tal manera que las demandas funcionales de la sociedad no son compatibles con las posibilidades de socialización y capacitación por la educación. O lo que es más común en las sociedades en transición, la estructura ocupacional puede no ser gratificante con respecto a las motivaciones de una mayor capacitación, o el acceso a las diferentes ocupaciones y *status* ocupacionales no se rige por mecanismos racio-

nales, ya que privan más los valores y criterios particularistas de una sociedad todavía no modernizada.

Los hechos referidos indican una fenomenología divergente relacionada con las distintas etapas de desarrollo por las que pasa una sociedad, en vista de que en ellas se dan diferentes grados de racionalidad y, por lo tanto, de correspondencia. A modo de referencia podrían señalarse, sintéticamente, dos tipos fundamentales de estructuras sociales atrasadas: 1) aquellas que se encuentran en un *proceso gradual de transformación* y cuya funcionalidad es aún rígida, y por lo tanto muchas veces opuestas al cambio, y 2) las que han *realizado transformaciones más o menos profundas* y se hallan en vía de una reorganización de su estructura, de tal manera que este nuevo orden social representa un factor positivo para los logros del cambio. Ratinoff¹⁹ indica para cada una de estas etapas diversas fases de extensión y eficiencia del sistema educacional como resultado de una demanda social diferenciada.

VI. A partir de lo señalado hasta aquí es posible fijar tres áreas de interés para el análisis de las relaciones entre educación y desarrollo económico:

1. La primera área se refiere a la ya mencionada *correspondencia* que debe existir entre el sistema económico y el sistema educativo en un proceso de cambio. Esta correspondencia podría plantearse señalando que el papel de la educación en el desarrollo económico consiste esencialmente en preparar el personal adecuado para llenar los roles y expectativas que demandan las metas sociales, económicas y políticas propuestas y fijadas por el cambio social, por medio de la localización de "... años y tipos de escolaridad en una población dada".

A fin de que tal correspondencia y adecuación puedan alcanzarse, es necesario que, además, se dé algún tipo de relación funcional entre la educación y la organización social. En efecto, la función socializadora de la educación se halla regida por la organización social y puede esperarse que ésta limite las respuestas del sistema educativo en la situación de desarrollo.

La disfuncionalidad en cualquiera de estos niveles de relación puede conducir —y de hecho conduce— a un estancamiento del proceso de desarrollo. En este caso el mayor peso de la disfunción recae sobre el sistema educativo, en cuanto la edu-

¹⁹ Ratinoff. *Op. cit.*, pp. 25 y ss.

cación representa el principal factor de enlace entre el sistema económico y el sistema social en situaciones de transición. Debe señalarse al respecto que por educación no se toma en cuenta solamente el sistema formal de aprendizaje, sino también cualesquier otro medio informal de trasmisión de conocimientos, capacidades, valores, etcétera.

2. Por lo que se ha expresado con relación a la correspondencia que debe existir entre la organización social y la educación, a fin de que los efectos de ésta puedan traducirse en forma de funcionalidad racional para el desarrollo económico, queda implícita la idea de que igualmente deben existir formas abiertas y fluidas de *participación social* como una manera para aprovechar racionalmente y al máximo la selección de talentos emergentes del sistema educativo. Dicho de otra manera, para que se cumpla el requisito de correspondencia funcional es necesario que se produzca una accesibilidad mutua entre educación y estructura social. En términos generales la participación social representa la posibilidad de acceso a los bienes y servicios de la comunidad, lo que, como se ha señalado en otra parte, representa los beneficios económicos del cambio. También significa poder participar en las decisiones de la sociedad. Dentro de este contexto la correspondencia en la participación del sistema educativo se traduce en la viabilidad de acceder libremente a la estructura ocupacional de acuerdo con la capacidad y a derivar del cambio ocupacional los beneficios sociales y económicos de la movilidad en el trabajo.

El fenómeno de la movilidad social derivada del proceso educativo es muy controvertible. Efectivamente la realidad muestra que la posibilidad de desplazarse en la escala social debido a una mejor preparación formal se halla supeditada a las condiciones concretas y actuantes de la organización social. De esta manera en las sociedades tradicionales el acceso a la estructura de la sociedad, en situación de participación igualitaria, se halla determinado por factores particularistas, debido a lo cual la educación representa, realmente, una posibilidad elitaria. En este caso el cambio social debido al desarrollo económico deja de tener correspondencia y restringe la participación social de los individuos. Otro punto de vista importante al respecto es que las calificaciones técnicas y profesionales exigidas por la modernización económica han crecido; en este

caso el sistema educativo puede hallarse rezagado y, por lo tanto, su función como canal de movilidad social se presenta restringida.

3. En cuanto a la educación se refiere, correspondencia y participación plantean a su vez la *extensión* y *eficiencia* del sistema educativo, esto es, su *expansión* y, por lo tanto, su planeamiento como consecuencia práctica de una acción proyectiva.

Los conceptos de *extensión* y *eficiencia* del sistema educativo, es decir, su *expansión*, representan la forma tangible y real en que se puede analizar y evaluar el grado de correspondencia de la educación con respecto a las demandas sociales objetivas. Efectivamente, la *extensión* muestra la proporción de población en edad escolar que es servida por los diferentes tipos y años de escolaridad; y la *eficiencia* se refiere al *quantum* de tipos y años de escolaridad que es capaz el sistema educativo de localizar entre la población que cronológicamente debe escolarizarse. La *expansión* viene entonces a representar el conjunto de eficiencia y extensión del sistema en un tiempo dado y en una estructura social dada.

Como ya se había anotado, a diferentes estadios del proceso de desarrollo se dan diferentes etapas de expansión del sistema educativo. Según Ratinoff²⁰ la expansión de la educación se halla asociada a los siguientes fenómenos:

a) *La formación de una sociedad urbana*, que como proceso de modernización incrementa sensiblemente la comunicación de masas. Con relación a este hecho habría que distinguir dos etapas: una de "urbanización" esencialmente debida a la migración rural urbana, en que la alfabetización crece hasta alcanzar ritmos iguales a los de la urbanización y, otro, cuando con una cuarta parte de la población viviendo en ciudades, el alfabetismo se incrementa mucho más rápida e independientemente que la urbanización;

b) *Las nuevas formas de la estratificación* debidas a cambios en la estructura ocupacional y a la transformación de una sociedad con definiciones sociales de tipo particularista en una de valores, actitudes y orientaciones de tipo universalista. Este fenómeno se da principalmente dentro del proceso de formación de nuevas estructuras sociales en el marco de la urbanización, y

²⁰ *Ibidem.*

c) *La elevación de la productividad*, derivada de una reestructuración del sistema ocupacional demandado por la modernización del proceso productivo. Ahora bien, esta modificación de la estructura productiva se halla condicionada por la organización de las clases en la sociedad.

Consecuentemente con estos cambios en la expansión del sistema escolar nacional —según el mismo autor— se producen tres fases sucesivas:

1. *Una fase de expansión inicial*, correspondiente a las etapas tempranas de la modernización, en la cual se verifica sobre todo un incremento de la extensión y eficacia de los niveles inferiores del sistema educativo. Este hecho introduce un mayor grado de diferenciación cultural entre las generaciones y la apreciación social del *status* por criterios formales más que particulares;

2. *Una fase de homogeneización y consolidación*, en que parece disminuir sensiblemente la expansión educativa y, por lo tanto, la diferenciación educativa de las generaciones;

3. *Una fase de crecimiento de la extensión y eficiencia del sistema*, especialmente de la educación media y superior. La mayor eficiencia de las instituciones educativas se traduce, especialmente, en una mayor capacidad de retención de la población en los diversos ciclos educacionales, probablemente como un reflejo claro de institucionalización y estabilización del proceso de desarrollo. El problema de continuidad entre los diferentes ciclos se convierte, entonces, en una cuestión de estrategia.

El valor sustancial de relacionar a los fenómenos de cambio de la organización social como base de la expansión del sistema educativo, radica en la posibilidad de calificar las relaciones entre los aspectos más generales del proceso de cambio social y económico y las transformaciones suscitadas dentro del sistema escolar, como variable dependiente de la modernización de la sociedad;

4. El *planeamiento* del sistema educativo viene a resultar, finalmente, una consecuencia lógica y operacional de las relaciones que entre desarrollo económico y educación pueden determinarse.

La idea subyacente en este caso es la de que *resulta factible determinar la cantidad óptima de educación así como sus tipos*

necesarios para alcanzar metas específicas de crecimiento económico. En este sentido se ha intentado medir el aporte de la educación al progreso económico y calcular la tasa de rendimiento de la inversión en educación desde el punto de vista de la sociedad en su conjunto. La mayoría de estos intentos tienen como última finalidad determinar, a la luz de criterios económicos, la adecuación del gasto en educación en un país de acuerdo con las proyecciones de un desarrollo global y sectorial.

Problema más complicado para la planeación educativa resulta determinar los contenidos y orientaciones de la educación, lo que no es meramente económico. La evaluación de este problema dependerá del conjunto de valores, actitudes e ideas que se plantee una sociedad como metas asociadas a su modernización económica, lo cual puede llegar a implicar hasta una reestructuración del Estado como gestor fundamental del desarrollo.

El hecho de que el proceso de desarrollo nacional sea un fenómeno integral y global hace que la cuestión del planeamiento educativo adquiera una dimensión mayor, como es la del planeamiento de los recursos humanos. Desde este punto de vista la formación de los recursos humanos de un país no compromete solamente al sistema educacional institucional y sus posibilidades de expansión, sino que pone en juego otros mecanismos de formación y capacitación de talentos a veces situados fuera de las instituciones educativas, como sucede en el caso de la tecnificación de la mano de obra ya ocupada en el marco de la propia actividad industrial.

Pero la cuestión más importante que suscita el planeamiento de los recursos humanos es la de saber si su formación —institucional o extrainstitucional— va a considerarse como una inversión o como un consumo, lo que en relación específica al sistema educativo puede precisarse en la distinción entre *educación-consumo* y/o *educación-inversión*. La diferenciación cuidadosa entre estos dos criterios es de esencial relevancia para el planeamiento de la educación, pues al adoptar como criterio el de la educación-inversión debe ponerse especial cuidado en los factores de la organización social que rigen la racionalidad funcional de la sociedad. El criterio de inversión educativa, como función de la producción de “capital humano”, solamente:

... tiene sentido allí donde la organización social puede garantizar, en alguna medida, el rendimiento futuro de esos recursos... En otras

palabras, el argumento sugiere que en las comunidades atrasadas los incrementos en el área de los recursos humanos sólo afectan a la productividad en forma mínima o indirecta; en cambio en las modernas sociedades industriales la escolarización influirá de un modo directo sobre el crecimiento general de la economía.²¹

Otra manera de ver la misma cuestión, pero ahora desde el punto de vista del aprovechamiento de los recursos humanos, es la de si estos recursos se consideran solamente como factores de trabajo —entonces el hombre es sólo un trabajador— o si también se toma en cuenta su carácter de consumidor. La relación entre ambas categorías, la de consumidor y trabajador, se halla representada por el ingreso y su impacto en el sistema económico general. En el primero de los casos la atención en el planeamiento de los recursos humanos se dirige a prospectar la formación de personal demandado por la producción y a orientar esa formación de acuerdo con las exigencias previsibles del desarrollo económico. En el segundo de los casos el interés consistirá en el análisis de los sistemas de producción con respecto a su capacidad de absorción de la mano de obra, de tal manera que se pueda mantener una adecuada demanda de bienes de consumo necesaria a la expansión industrial.

Una última cuestión relacionada con lo anterior, o si se quiere, otra manera de plantear el requisito de correspondencia como criterio básico de la planeación, es la que se relaciona con el concepto de *capacidad de absorción* de educación por una sociedad dada, concepto que se debe a W. A. Lewis.

El problema de saber cuánta educación se requiere, implica que hay límites a la capacidad de un país para absorber incluso el tipo de educación que aumenta la capacidad productiva. Significa que hasta la necesidad de tipos de educación como inversión se derivan del nivel de desarrollo de la comunidad, más bien que al contrario. En efecto, si no ocurriese así, la comunidad podría absorber cualesquier cantidad de educación, por muy grande que fuese, con el argumento de que mientras más educada sea una comunidad más se desarrollará... A este respecto hay que distinguir entre el desarrollo a corto y a largo plazo. A la larga la comunidad puede absorber cualquier cantidad de educación. A corto plazo el exceso de cualquier categoría de personas educadas provoca el desempleo en esa categoría. La importancia de este fenómeno dependerá, por supuesto, del grado de desempleo...²²

²¹ *Idem*, p. 5.

²² Lewis, W. A. *Educación y desarrollo económico*, Documento informativo Núm. 4 presentado a la Conferencia Sobre Educación y Desarrollo Económico y Social en América Latina, Santiago de Chile, 1962, mimeografiado

Un ejemplo del hecho señalado por Lewis puede hallarse al analizar la relación entre la expansión educativa y la urbanización; en efecto, si la educación crea expectativas de empleo urbano, su rápida difusión podría crear problemas insolubles a través de una urbanización demasiado acelerada, sobre todo si la continuidad y equilibrio no puede restablecerse y/o mantenerse por cambios en la organización social.

Pero las dificultades para planear cuanta educación puede absorber una comunidad no termina con alcanzar ese conocimiento. Nuevamente aquí se replantea la cuestión aparentemente dicotómica de educación-consumo y educación-inversión. Para algunos economistas, aun para aquellos que piensan que la inversión en el desarrollo de los recursos humanos es importante, solamente algunas inversiones en educación les parecen "económicas" en cuanto contribuyen directamente a la promoción del desarrollo; otras las consideran esencialmente "inversiones sociales" que, por lo tanto, deben determinarse residualmente. Para otros analistas del desarrollo, la educación y otros medios para promover el progreso de los recursos humanos deberían considerarse "derechos humanos", independientemente de su contribución a la producción de bienes y servicios. Tanto el punto de vista humanista como el economista parecen distorsionar el verdadero significado de las aspiraciones del hombre y de la sociedad modernos.

...en realidad, el conflicto entre economistas y humanistas no tiene razón de ser. Si una de las principales metas de casi todas las sociedades actuales es el rápido crecimiento económico, entonces los programas para el desarrollo de los recursos humanos debe planearse para promover los conocimientos, habilidades e incentivos requeridos por una economía productiva. Si uno rechaza la noción de que las inversiones en educación deben ser productivas, debe uno estar igualmente preparado para rechazar la meta del rápido crecimiento económico. No obstante, si se acepta esta meta y la idea de que la educación debe estar orientada a promoverla significativamente, no se está rechazando, necesariamente, el concepto humanista del rol de la educación. El desarrollo del ser humano, por sí mismo puede considerarse como un fin último, pero el progreso económico puede ser asimismo un medio para lograrlo. Y los sistemas para el desarrollo de los recursos humanos pueden diseñarse para que intencionalmente contribuyan al incremento de la producción de bienes y servicios esenciales, al mismo tiempo

que preservan y acrecientan la libertad, la dignidad y el valor del individuo.²³

Las metas de las sociedades modernas, como ya lo hemos recalcado, son políticas, sociales y culturales tanto como económicas. El desarrollo de los recursos humanos es una condición necesaria para alcanzarlas. Un país necesita líderes políticos preparados, abogados, jueces, ingenieros, médicos, gerentes, artistas, escritores, artesanos y periodistas para estimular su desarrollo. En una economía avanzada las capacidades humanas se hallan ampliamente desarrolladas; en un país atrasado están en su mayor parte subdesarrolladas. Si un país es incapaz de desarrollar sus recursos humanos, tampoco puede desarrollarse mucho, no importa que tenga una estructura social y política modernas, sentido de unidad nacional, o altos niveles de bienestar material. Los países son subdesarrollados porque mucha de su gente está también subdesarrollada y sin oportunidades para desarrollar sus capacidades potenciales en el servicio de la sociedad.²⁴

VII. De todo lo expuesto hasta aquí es factible extraer algunos supuestos generales útiles para establecer aquellos hechos más importantes para la investigación de las relaciones o efectos de la educación sobre el desarrollo y de éste sobre aquélla.

El supuesto básico se refiere al hecho de que el desarrollo económico conlleva la introducción de un nuevo orden social basado en la industrialización que requiere de una elevada racionalización de los procesos productivos y de administración. En este sentido la educación —en todas sus formas— representa el sistema de trasmisión de los conocimientos científicos y tecnológicos, y de las capacidades y habilidades necesarias para alcanzar esa racionalización. Por otra parte, en la medida en que el cambio económico tiende a modificar las bases de la estructura social, el sistema educativo es el canal adecuado para la modernización general de la sociedad, contribuyendo a crear nuevos valores, actitudes, orientaciones y lealtades, tanto al nivel del individuo como del grupo y del Estado.

Al sintetizar de esta manera las relaciones entre el sistema económico y el sistema educativo en su proceso de transformación, lo que se apunta es que la educación es una condición básica para el desarrollo económico, especialmente para su mantenimiento e incremento, siempre y cuando a su vez la educación encuentre alguna forma de correspondencia con la organización social en que se inscribe.

²³ Harbison y Myers. *Op. cit.*, p. 13.

²⁴ *Ibidem.*

Asentado lo anterior podemos señalar:

1. El proceso de desarrollo económico modifica las calidades ocupacionales demandadas de la fuerza de trabajo, lo que representa expectativas directas acerca del papel de la educación. Pero la calificación de la fuerza de trabajo no siempre se realiza por medio de la educación formal ya que también puede efectuarse de manera informal dentro del marco de la actividad ocupacional. Por estos procedimientos se tiende a mantener alguna forma de equilibrio cuando es insuficiente el proceso de calificación formal. Desde este punto de vista la educación constituye un factor que condiciona las posibilidades de funcionamiento del sistema económico emergente del desarrollo, presentándose en este sentido como una variable independiente.

La modificación de las calidades ocupacionales de la fuerza de trabajo debida al desarrollo se verifica a dos niveles:

a) Se produce una exigencia de mano de obra calificada en los sectores primarios y secundarios de la economía, lo que en esencia se traduce en una demanda de mayor y mejor tecnología, y

b) Se produce, por requisitos de control, planeamiento y operacionalidad, una terciarización de casi todos los sectores de la actividad económica, lo cual se traduce en la tendencia a la formación de una sociedad burocrática y administradora.

En el caso de América Latina estos cambios concomitantes al proceso de desarrollo asumen características particulares que vale la pena tomar en cuenta:

1. En América Latina el proceso de industrialización conlleva una transferencia de mano de obra del sector primario al secundario y al terciario. Sin embargo, esta mano de obra no se encuentra capacitada para incorporarse a esos sectores dentro de las condiciones de "racionalidad funcional" requeridas.

Es posible que este flujo de mano de obra, y la necesidad de capacitarla, contribuyan a una extensión muy grande del sistema educativo, por lo menos en los niveles primario y secundario. Este hecho implica la decisión respecto de una alternativa al desarrollo de la escolarización en los países del continente.

2. Las desigualdades y discontinuidades del proceso de industrialización en América Latina tienden a reducir periódica y proporcionalmente la estructura ocupacional, especialmente en

los sectores terciario y secundario más modernos, lo cual desestimula y limita el *rol* del sistema educativo. Es necesario, por lo tanto, analizar la capacidad de absorción del sistema educativo con relación a la oferta y la demanda de mano de obra.

El contexto de la organización social puede representar —y de hecho representa— límites para la realización del *rol* adscrito a la educación y para la de sus relaciones funcionales con el proceso de desarrollo. En este caso los grupos y los valores sociales predominantes pueden desestimular y aun coartar la capacitación científica tecnológica y cultural en general. En este enfoque la educación deviene en una variable dependiente de la organización social.

Algunos factores se hallan más estrecha y explícitamente relacionados con este hecho:

2.1. La valoración social del trabajo y de las profesiones y ocupaciones condiciona la extensión y eficacia del sistema educativo;

2.2. La movilidad social, que potencialmente se deriva de la preparación formal de los individuos, se halla interferida por la organización social;

2.3. El funcionamiento mismo del sistema educativo, en cuanto a sus formas de selección, reclutamiento, calificación y reconocimiento, se halla en buena medida interferido por la organización social;

2.4. La aplicación y tamaño del excedente económico destinado a la preparación y calificación formales de la población se hallan condicionados por los valores sociales predominantes. El financiamiento de la educación se vuelve así, no solamente una inversión residual, sino también un concepto social y político residuales;

2.5. La estructura del trabajo, especialmente en cuanto a sus posibilidades de ampliación y diversificación ocupacionales, se halla restringida;

2.6. El proceso de urbanización y su influencia en las expectativas de empleo urbano es negativa, especialmente por que se trata de una urbanización no-industrial.

Todos los hechos señalados constituyen expresiones de las limitaciones y desestímulos que pueden derivarse de una organización social tradicionalista y, por ello, poco estimulante para la ampliación de la formación de talentos. La organización so-

cial basada en estratos estamentales o semiestamentales cerrados y poco móviles —como es el caso en muchos países latinoamericanos— dificulta la tarea educativa o simplemente la hace disfuncional para el desarrollo económico.

3. Todas las sociedades parecen tener límites para absorber una cantidad de educación. Estas limitaciones están dadas por las condiciones concretas de la estructura social y del progreso económico en cada país. El principio general que parece privar al respecto es que: “A medida que se extiende la educación, su rendimiento disminuye. . .”

Hay algunos criterios objetivos que rigen estas limitaciones, por lo que son susceptibles de formularse algunas sub-hipótesis:

3.1. La expansión del sistema escolar se halla condicionada por los costos que demanda el proceso de desarrollo y las transformaciones de la estructura social. Este hecho modifica el enfoque relativo a la educación como consumo o como inversión;

3.2. El aumento de educación formal en un área determinada de ocupación tiende a saturarla y a producir desocupación. El empleo en una actividad determinada suele guardar, además, relación con el número de personas requeridas en alguna otra ocupación relacionada;

3.3. Existen diferentes formas de autoadaptación de los excedentes de población educada, lo cual hace variar la capacidad de absorción de la cantidad de educación.

4. Existe una relación histórica entre el proceso de desarrollo y sus diferentes etapas, y los requerimientos de innovaciones tecnológicas. Este hecho plantea la necesidad de considerar las diferentes alternativas en la incorporación de tecnologías, así como la modificación histórica que, como una consecuencia, sufre el rol asignado a la educación.

Cuatro son las alternativas que se plantean en la incorporación de tecnologías:

4.1. Imitación de las tecnologías ya creadas, contexto que reduce al mínimo el papel de la educación;

4.2. Adaptación de tecnologías no propias. En este caso el papel de la educación es secundario;

4.3. Utilización sustitutiva o alternativa de tecnologías ya creadas. El principio de elección dependerá en buena parte de la preparación formal de la fuerza de trabajo;

4.4. Invención y/o descubrimiento de nuevas tecnologías, lo cual hace muy preponderante el papel de la educación.

• Cualesquiera que sea la alternativa adoptada por un país en proceso de desarrollo, lo esencial parece ser mantener una situación de equilibrio entre la demanda de recursos humanos calificados y la extensión y eficiencia del sistema educativo —formal e informal— para proporcionarlos.

Los supuestos hasta aquí puntualizados son susceptibles de comprobación empírica. De los resultados de esa comprobación surgirá la necesidad y factibilidad de la planeación del sistema educativo. La finalidad última de este planeamiento se halla representada por tres proposiciones:

a) Cuál es la cantidad óptima de educación que demanda una determinada sociedad para alcanzar metas específicas de desarrollo;

b) Cuáles son las características —en tipos y años de escolaridad— del sistema educativo demandado por una sociedad específica de acuerdo con su proceso de desarrollo, y

c) Cuáles son los recursos —económicos, materiales y humanos— necesarios para alcanzar esos óptimos educativos de acuerdo con un proceso específico de desarrollo.

De acuerdo con estos tres requerimientos, la planeación educativa, como ya se ha mencionado, asume el carácter mucho más amplio de la planeación de los recursos humanos demandados por una sociedad determinada y en una etapa de desarrollo específica.

Tiene importancia señalar aquí la consideración de que la planeación es una técnica neutra, aplicable a diferentes condiciones y sistemas políticos, económicos y sociales. De ahí que se torne imperativa la formulación de una “filosofía de la educación”, es decir, de una doctrina que oriente y guíe el planeamiento educativo con un contenido “político”. Esta “política” debe constituir el instrumento adecuado para superar los obstáculos y objeciones que seguramente surgirán para deformar o frustrar la racionalización del sistema educativo.