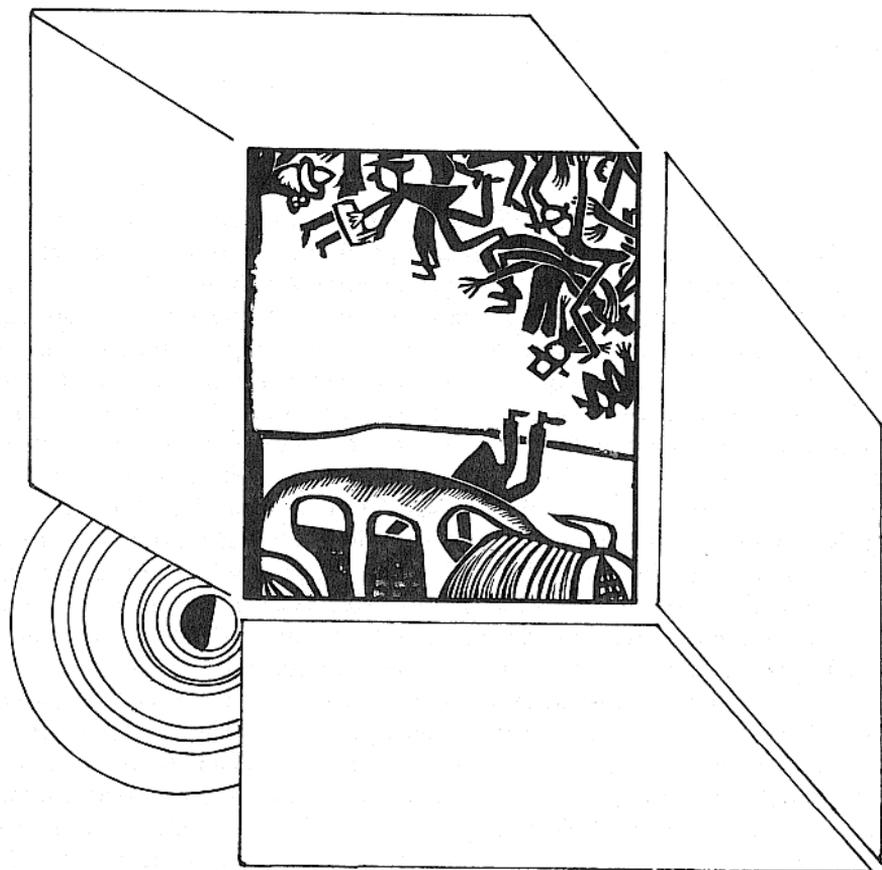


**SOBREEDUCACION Y DESEMPLEO EN  
LOS PAISES EN VIAS DE DESARROLLO:  
LAS PARADOJAS DE LA  
INDUSTRIALIZACION DEPENDIENTE**

**RAFAEL L. IRIZARRY**  
Catedrático Auxiliar



## **SOBREEDUCACION Y DESEMPLEO EN LOS PAISES EN VIAS DE DESARROLLO: LAS PARADOJAS DE LA INDUSTRIALIZACION DEPENDIENTE\***

*Rafael L. Irizarry  
Catedrático Auxiliar  
Facultad de Ciencias Sociales  
Departamento de Ciencias Sociales General  
Universidad de Puerto Rico  
Recinto de Río Piedras*

### *Introducción*

El desempleo y sub-utilización de personas con los más altos niveles de escolaridad en los países subdesarrollados —de todas las regiones continentales— ha sido uno de los fenómenos problemáticos que más se han puesto de relieve en los estudios sobre educación y recursos humanos en estos países. Además del interés que representa para los estudiosos de los procesos de desarrollo, también constituye motivo de preocupación para los gobiernos de estos países y para los organismos internacionales dedicados a la promoción de proyectos de desarrollo. Así, por ejemplo, el Banco Mundial, la Organización Internacional del Trabajo, la Comisión Económica para la América Latina y las Fundaciones Ford y Rockefeller han examinado y discutido este asunto y han manifestado su preocupación por las consecuencias económicas y políticas que esta situación conlleva. El problema reviste mayor complejidad en virtud del hecho de que junto a este fenómeno, que podemos conceptualizar “sobreeducación” existe la sub-educación: esto es la ausencia de educación primaria universal entre la población de edad escolar. En muchos países la mayoría de la población de edad escolar no ha completado el ciclo primario escolar de los primeros cinco o seis grados. Por otro lado, y relacionándolo en cierta medida con el problema de sobreeducación, repetidamente se alega que los sistemas educativos de los países subdesarrollados no han cumplido el cometido de preparar el personal requerido para emprender y sostener el desarrollo económico.

---

\*Este trabajo es una traducción de una versión revisada del trabajo “Overeducation and Unemployment in the Third World: The Paradoxes of Dependent Industrialization”, publicado en *Comparative Education Review* 24:3 (octubre 1980), pp. 338-352.

Este trabajo recoge los diagnósticos y análisis de las causas que los diferentes estudios e informes han hecho sobre esta serie de fenómenos. La presentación y discusión de los mismos se enmarcan dentro de los debates recientes sobre la idoneidad de las estrategias de industrialización acelerada y modernización que se han venido implantando en estos países durante las pasadas tres décadas. Siguiendo el marco de los paradigmas de la economía neoclásica y la sociología funcionalista, las explicaciones corrientes atribuyen estos problemas a factores como los siguientes:

- crecimiento poblacional
- la obsolescencia y desfase de los programas educativos y de adiestramiento con respecto a las destrezas ocupacionales requeridos por una economía en desarrollo,
- el número desproporcionalmente alto de egresados de los cursos humanísticos y de profesionales liberales e independientes en comparación al de los egresados de las carreras técnicas y de ciencias,
- la absorción por parte de la burocracia del estado de los egresados de niveles secundario y superior, lo cual induce a los jóvenes a seguir estudios superiores a fin de obtener los empleos en esa burocracia.

Al examinar en detalle estos problemas, se discuten los factores políticos e institucionales relacionados con los mismos. Como punto central de este trabajo se plantea la interrogante de por qué estos problemas y los factores institucionales y políticos subyacentes a los mismos persisten en estos países subdesarrollados, aún en aquellos que han alcanzado niveles intermedios de industrialización. El trabajo intenta demostrar que todos estos problemas y factores relacionados constituyen un conjunto entrelazado cuyas causas radican en la configuración estructural de dependencia de los países subdesarrollados. Usando los esquemas conceptuales de análisis del enfoque histórico estructural de la teoría de la dependencia se argumenta que las fallas y deficiencias de los programas educativos están estrechamente vinculados con los fracasos de las estrategias de modernización y de industrialización acelerada. La proposición central a argüirse es que los fracasos de estas estrategias se deben al hecho de que estas se han llevado a cabo dentro de las relaciones estructurales de dependencia económica de los países subdesarrollados a los países industrialmente desarrollados. Este patrón de desarrollo e industrialización dependientes más bien ha creado unas estructuras económicas y sociales distorsionadas las cuales condicionan la sobreeducación y los demás factores institucionales y procesos sociales asociados a ella.

### *Las estrategias de industrialización acelerada y de modernización*

A fin de elevar los niveles de vida de la población, los esfuerzos promotores

del desarrollo se dirigieron al establecimiento de un marco institucional que facilitara el crecimiento económico, la modernización social y la participación de la población en los beneficios del desarrollo. Las estrategias más comúnmente utilizadas estaban diseñadas para fomentar la industrialización rápida, orientadas a crear una red de establecimientos productivos, principalmente en la manufactura, y también en la agricultura y la minería. En algunos casos se contemplaba la producción de bienes de capital. Esta estrategia de desarrollo concentra el grueso de sus esfuerzos y recursos en la creación y expansión del sector moderno de la economía. Para esto se adoptan las formas más avanzadas de tecnología productiva y de organización industrial. Se presumía que a medida que el sector moderno se ampliara se contaría con la base para la expansión y diversificación de la producción industrial y agrícola. Se crearían entonces empleos mejor remunerados y se producirían los bienes de consumo requeridos para mejorar el bienestar de la población. A medida que el sector moderno se expandiera y difundiera a todos los sectores productivos, la mano de obra de los sectores económicos tradicionales, de baja productividad y bajos niveles de ingresos se incorporarían progresivamente a los sectores de productividad más alta y de mayor remuneración (Lewis, 1958).

Dentro de este conjunto de estrategias de desarrollo, la educación jugaba un papel importante. Además de contribuir a forjar una identidad nacional colectiva y las actitudes conducentes a la participación política y la modernización social, la educación debía, sobre todo, desarrollar personal con las destrezas necesarias para el manejo de la economía industrializada y para desarrollar y difundir la tecnología de la producción. En términos teóricos, este papel de la educación se concebía como inversión en "capital humano" el cual era indispensable para la consolidación y expansión de las formas modernas de producción (Anderson, 1965:399; Harbison y Myers, 1964). Además, los países en vías de desarrollo, dada su industrialización tardía tenían que desarrollar la capacidad para adquirir el complejo acervo de conocimientos científicos y técnicos requeridos para la operación y perfeccionamiento de las formas modernas de producción los cuales eran adoptados en su mayor parte de los países industrializados.

En vista a este objetivo, una porción mayor de los recursos para la educación habían de ser asignados a la expansión acelerada de los niveles secundario y superior del sistema educativo, dando mayor énfasis a las áreas científicas y técnicas. De ahí que se otorgara una prioridad mayor a la preparación de ingenieros, científicos y técnicos intermedios de la producción industrial. A este grupo de ocupaciones se le consideraba como los recursos humanos estratégicos los cuales conjuntamente con las industrias modernas constituían la base del crecimiento económico y el foco desde el cual se difundiría la modernización a todos los demás sectores de la economía y a la sociedad en general (Meier, 1964:270).

*Desempleo, sobreeducación y los fracasos de las estrategias de desarrollo.*

No empee los esfuerzos promotores del desarrollo, aún cuando han sido fieles a las guías de las estrategias de industrialización acelerada y modernización, no se han alcanzado logros significativos de las metas de expansión de los sectores modernos de la economía y del mejoramiento de los niveles de vida de sectores mayoritarios de la población. Esta ha sido el caso inclusive en los países donde se han registrado altas tasas de inversión de capital y crecimiento del producto nacional, según lo atestiguan organismos internacionales para el desarrollo como el Banco Mundial y comisiones de la Organización de las Naciones Unidas cuyos informes sobre el particular se hacen eco de las desilusiones con los resultados de las Décadas del Desarrollo (Chenery et al., 1974). Aún persisten condiciones masivas de desnutrición, morbilidad, viviendas escuálidas y analfabetismo. El desempleo sigue igual o se ha agravado. Por ejemplo, en América Latina, las tasas de desempleo han aumentado de 5.6 por ciento en 1950 a 11.0 por ciento en 1965. Tasas similares de desempleo existen en Malasia (9.8), Filipinas (11.6), Sri Lanka (15.0), Ghana (11.6) y Kenya (14.9) (Carnoy, 1977: 12-13). En Puerto Rico, la tasa de desempleo se mantuvo en un nivel crítico de 12 por ciento durante el periodo de 1950 a 1970, y en los pasados años ha oscilado entre 17 y 20 por ciento.

En los países en vías de desarrollo se da también la situación paradójica de la coexistencia por un lado de una masa de la población sin nivel primario escolar completo, muchos de los cuales son analfabetos funcionales; y por otro lado, un número cada vez mayor del grupo minoritario de egresados de niveles secundarios y universitarios que están desempleados, sub-empleados o sub-utilizados en sus empleos. Respecto lo primero, sub-educación, estudios recientes sobre matrícula y retención escolar en los países de América Latina, que es una de las regiones de países subdesarrollados con niveles de escolaridad más alto, señalan que sólo 50 por ciento de los que ingresan a primer grado terminan el ciclo primario de cinco o seis grados (Vasconi, 1970: 105-108; Champion Ward, 1974: 74; World Bank, 1974: 77). En Brasil, México y Colombia, que se cuentan entre los países más industrializados de América Latina, la tasa de retención del nivel escolar primario es de sólo 30 por ciento (Rama, 1975: 23). Gran parte de los niños que abandonan la escuela (76.8 por ciento) lo hacen antes de saber leer y escribir (Gómez, 1981: 123). De ahí que en estos países las tasas de analfabetismo entre la población mayor de 15 años de edad oscile entre 20 y 40 por ciento, y seis países tengan tasas mayores de 40 por ciento (UNESCO, s.f.). En cuanto este aspecto Puerto Rico contrasta con otros países semi-industrializados ya que para el periodo de 1973-74 a 1978-79 la tasa de retención en el ciclo primario ascendió a alrededor de 83 por ciento la cual constituye una de las más altas entre los países en vías de desarrollo (JPPR, 1980, tabla 3). Sin

embargo, aún dista de lograr la tasa de 100 por ciento que países industrializados ya habían alcanzado durante sus etapas intermedias de industrialización en las primeras décadas de este siglo (CEPAL e ILPES, 1972).

Ahora bien, estas tasas bajas de retención en países en vías de desarrollo implica que el acervo de personas con la escuela primaria completa que es requerida para continuar estudios en los niveles secundarios es mucho más reducida que el acervo de los países industrializados, ya que estos tienen educación primaria universalizada entre la población. Sin embargo, en estos países subdesarrollados, aún en aquéllos con niveles intermedios de industrialización, se da el fenómeno problemático de un exceso de egresados de niveles secundarios y post-secundarios en relación al número de empleos cuyos niveles de destrezas ocupacionales corresponden a su preparación escolar.

El desempleo abierto de egresados de niveles secundarios ha sido ampliamente documentado para varios países en vías de desarrollo. En Sri Lanka, por ejemplo, más de 30 por ciento de los egresados de décimo y duodécimo grados están desempleados, en contraste con una tasa de desempleo de 5 por ciento entre personas sin escolaridad (ILO, 1971:3). En India, durante un período de 10 años (1956 a 1966) el número de desempleados entre los graduados de universidad se triplicó (27,000 a 94,000), y entre egresados de secundaria se cuadruplicó (218,000 a 824,000 (Heyneman, 1978: 1). Por lo general, el desempleo por grupos de nivel de escolaridad es mayor entre los egresados de nivel secundario, tal como se ha constatado en Irán, Argentina, Malasia, Siria y Venezuela (Blaug, 1973: 9).

En Puerto Rico ocurre el mismo fenómeno. Como puede verse en la tabla 1, el desempleo es mayor entre los grupos con niveles de escolaridad de 7 a 9 años, y de 10 a 11 años. En el año 1978, las tasas eran de 26.1 y 27.7 por ciento, respectivamente, en contraste con la tasa promedio de 18.8 por ciento para toda la fuerza trabajadora. Por otro lado, cabe señalar que si bien la tasa de desempleo entre los grupos con niveles de escolaridad post-secundarias son las más bajas, las mismas, sin embargo, han aumentado a un ritmo mayor que las tasas de los otros grupos. Mientras que en promedio las tasas de todos los demás grupos apenas se han duplicado durante el período de 1965 a 1978, la tasa del grupo de 13 años de escolaridad o más se triplicó de 2.8 a 8.5 por ciento.

Ahora bien, en muchos casos este desempleo entre personas con alta escolaridad es transitorio, ya que, según datos de estudios en India y Sri Lanka, se concentra mayormente entre personas de 16 a 24 años de edad. Este tiende a disminuir entre grupos de mayor edad con los mismos niveles de escolaridad. Por consiguiente, este desempleo refleja más bien un "tiempo de espera" por parte de los jóvenes egresados de la escuela y colegios mientras encuentran un empleo que corresponda a sus expectativas. Por ejemplo, en India encuestas han constatado que esta búsqueda de empleo se extiende por un promedio de seis meses entre los egresados de universidad y dieciocho

**TABLA I**  
**TASAS DE DESEMPLEO POR NIVEL DE ESCOLARIDAD:**  
**PUERTO RICO 1965 y 1978**

Nivel de escolaridad	Año	
	1965	1978
Todos los grupos	11.6%	18.8%
0	11.7	20.5
1-3	12.0	20.3
4-6	13.2	23.5
7-9	14.5	26.1
10-11	15.5	27.7
12	10.1	17.5
13 o más	2.8	8.5

Fuente: Puerto Rico, Junta de Planificación, *Informe de Recursos Humanos 1979* (Borrador) Apéndice Tabla A-4.

meses entre los egresados de escuela secundaria (Blaug et al., 1969: 313; ILO, 1971:132). Por tanto, en el largo plazo, aquellos con calificaciones escolares altas tendrán mayor probabilidad de obtener empleo. Esto se ilustra en el caso de México donde de 1960 a 1970, 72 por ciento de los egresados de décimo grado o más fueron absorbidos por el mercado de empleo, mientras que sólo el 43 por ciento de los egresados de nivel intermedio (grados 6 a 9), y 36 por ciento de los de niveles primarios (grados 1 a 6) encontraron empleo (Medellín y Muñoz, 1974:126-128).

Visto en conjunto, el total de egresados de todos niveles del sistema escolar es de dos a tres mayor que el número de empleos nuevos en la economía. Los mismos estudios citados sobre México muestran que estos nuevos empleos constituían solamente el 55 por ciento del número total de egresados del sistema escolar. En Sri Lanka, la Organización Internacional del Trabajo estimó que cada año había 220,000 egresados de todos los niveles compitiendo por 70,000 empleos nuevos. Ambos estudios indican que los graduados de los niveles escolares más altos exceden el número de empleos cuyas destrezas ocupacionales requeridas correspondan a las calificaciones escolares de este grupo.

Esto conduce por un lado a la desvalorización de las credenciales escolares; o sea, que los trabajos con el mismo nivel de complejidad de destrezas son realizados por personas con mayores niveles de escolaridad. En consecuencia, las personas de mayor escolaridad, que son preferentemente seleccionados para los empleos disponibles en base a sus credenciales escolares, por lo general están sobrecalificados para esos trabajos. Esto a su vez conduce a un desempleo más duradero y estructural entre las personas con más bajos niveles de escolaridad. Por consiguiente se genera un patrón de

sobreeducación que se caracteriza por un excedente de mano de obra educada —de todos los niveles de escolaridad—, y por un alto grado de subutilización de personas con niveles educativos más altos. Los países en vías de desarrollo se confrontan entonces con el hecho de que la inversión costosa de sus escasos recursos fiscales en la educación para preparar los recursos humanos para acelerar el desarrollo económico ha resultado más bien en la acumulación de mano de obra educada “redundante”, y no han logrado tampoco avances commensurables de su desarrollo económico y social.

### *Explicaciones corrientes de los fenómenos de desempleo y sobreeducación*

La pregunta, pues, que se plantea es cómo se explica esta situación de sobreeducación y desempleo de personal educado en países con bajos niveles de desarrollo económico, particularmente, aquellos que han tenido altas tasas de crecimiento económico y de industrialización. Las explicaciones corrientes de estos fenómenos, tales como las planteadas por la Organización Internacional del Trabajo y el Banco Mundial, es que estas son el resultado de factores demográficos, políticas públicas y medidas gubernamentales inadecuadas sobre educación y empleo, y deficiencias institucionales del sistema educativo.

Por un lado se alega que el excesivo crecimiento poblacional resulta en flujos excesivos de matrícula escolar, lo cual produce un número mayor de egresados que el número de empleos creados en los sectores modernos de la economía. Por otro lado, el estado fomenta el exceso de educación por medio de sus políticas educativas y de empleo. Primero, la creación innecesaria de empleos con remuneración relativamente alta en la burocracia del estado para los cuales se requieren credenciales escolares de niveles altos inducen una demanda alta por educación secundaria y post-secundaria. Esta demanda es reforzada por el hecho de que el estado en países subdesarrollados es el mayor empleador de egresados de los niveles altos del sistema educativo (CEPAL e ILPES, 1972:91). Por ejemplo, en India, dos terceras partes de estos egresados (de niveles altos educativos) están empleados en la burocracia gubernamental (Blaug, 1973:54). En Puerto Rico (1969), cuando el empleo en las agencias gubernamentales y corporaciones públicas constituía alrededor del 20 por ciento del total del empleo en la economía, el 39.8 por ciento de las personas con preparación universitaria estaban empleados en el gobierno (PRPB, 1969). Además, se alega que la herencia cultural de sociedades tradicionales, donde se valoran los estilos de vida y de trabajo de las antiguas clases patricias y señoriales condiciona la preferencia vigente por trabajos no-manuales, oficinescos e intelectuales que por los oficios y profesiones científicas y tecnológicas. Sin embargo, éstas son las que tienen mayor importancia para la industrialización y la modernización (Blaug, 1973:11; World Bank, 1974:21).

Otro aspecto señalado es que los currículos escolares también contribuyen

al excedente de oferta de recursos humanos sobre-calificados con su orientación predominantemente urbanística; es decir, se inculcan en los estudiantes de las áreas rurales una valoración mayor de los estilos de vida y ocupaciones de los sectores urbanos. Esto contribuye a fomentar la migración de las personas con más escolaridad del campo a la ciudad, a donde se vienen a sumar al cúmulo de desempleados que aspiran a obtener empleos en el sector moderno de la economía, los cuales se concentran mayormente en las pocas grandes áreas urbanas. El currículo escolar en general, se dice, está permeado de orientaciones valorativas y conductistas que llevan a los estudiantes a ser buscadores de empleos en vez de dedicarse al desarrollo de empresas que generen empleos adicionales (*Ibid.*). En resumen, todas estas políticas y prácticas educativas contribuyen, directa o indirectamente, a fomentar la búsqueda desenfadada de credenciales escolares de niveles cada vez más altos para competir en el apretado mercado de trabajo. En la mayor parte de los casos, la educación obtenida, de tipo humanístico u orientado a las profesiones liberales como abogados, no corresponde a los requisitos de destrezas ocupacionales para el desarrollo económico.

*Explicaciones alternativas: el enfoque histórico estructural de la teoría de la dependencia*

Otra manera de explicar los problemas de desempleo, sobreeducación y sub-utilización del personal con altos niveles de escolaridad es a través del enfoque histórico estructural de la teoría de la dependencia.<sup>1</sup> Este enfoque plantea la necesidad de visualizar las inter-relaciones de los factores demográficos, institucionales, sociales, económicos y políticos subyacentes a estos problemas, y los procesos históricos y transformaciones estructurales que les han dado forma. Se debe mirar a los procesos de formación de clases, a las interacciones entre las diferentes clases sociales, y cómo los resultados de estos procesos moldean las estructuras económicas y a las instituciones sociales y políticas. En los países subdesarrollados el marco económico y social dentro de los cuales se desarrollan estos procesos ha estado condicionado por las relaciones estructurales de dependencia de sus economías a la de los países desarrollados.<sup>2</sup> Si bien hay diferencias en las formas y grados de dependencia entre los países subdesarrollados, un patrón común a todos ellos es su evolución histórica como productores de uno o pocos productos primarios no-procesados para la exportación para satisfacer las demandas

---

1 La literatura sobre dependencia conviene en que no se puede dominar a esta "teoría" en virtud de las diferentes concepciones que abarca la misma. Es más apropiado referirse a ella como paradigma.

2 En este trabajo se hace una presentación muy breve y sintetizada de las proposiciones principales del paradigma de la dependencia. Aquí seguimos las versiones de (Cardoso y Faletto, 1978) y (Amín, 1974).

de consumo y los requisitos de insumos para la producción industrial de los países desarrollados. A su vez, los países subdesarrollados han dependido de los países desarrollados para gran parte de sus bienes de consumo manufacturados, y de la maquinaria y equipo para la producción, y la correspondiente pericia tecnológica (know-how). Esta división internacional del trabajo trajo consigo una serie de transformaciones internas en los países subdesarrollados que contribuyeron a la formación o consolidación de instituciones y estructuras sociales y económicas que en cierta medida explican el presente estado de rezago industrial, atraso social, pobreza, y distorsiones como sobreeducación en los países subdesarrollados.

### *Algunos antecedentes históricos de las estructuras de dependencia*

En primer lugar, la consolidación de una economía de exportación de productos primarios no-procesados fue acompañada de la concentración de las tierras más productivas en manos de elites locales de tipo oligárquicas (América Latina) o de castas (India), de dueños de plantaciones (nacionales y extranjeros) y de corporaciones extranjeras. El reverso de este proceso de concentración de los medios productivos (tierras, maquinaria e instrumentos de trabajo) lo fue el desposeimiento y desplazamiento de los pequeños y medianos productores: agricultores y campesinos que se transformaron en peones y proletarios empobrecidos. Se impidió así la formación de una extensa "capa media" de agricultores. También se interpusieron obstáculos estructurales al desarrollo empresarial. La reducción en la disponibilidad de tierras productivas para grupos medios y campesinos de subsistencia incrementó la presión poblacional sobre la tierra, lo cual indujo los flujos migratorios a los centros urbanos apenas industrializados.

Las políticas coloniales de las metrópolis para asegurar y ampliar mercados para sus manufacturas como también las presiones de los comerciantes locales forzaron la apertura de los mercados internos a las importaciones en gran escala desde los países industrialmente avanzados. Los precios más bajos de los bienes manufacturados llevó a la ruina a los artesanos quienes se vieron obligados a volverse al agro, agravando así la sobrepoblación relativa, o a migrar a los centros urbanos donde no había un sector industrial al cual incorporarse (Amin, 1974; Cueva, 1977; Rodney, 1972).

Todos estos procesos tuvieron un impacto significativo en la configuración de la economía. La misma se tornó desarticulada; o sea, que no había intercambios complementarios entre sus diferentes sectores. Por ejemplo, productos agrícolas y mineros no servían en una escala significativa como insumos a la producción artesanal o manufacturera, porque las mismas se exportaban a los países industrializados. Por otro lado, los productos manufacturados como herramientas de labranza agrícola eran importados. Todo esto impedía el desarrollo a una escala amplia y diversificada del sector

industrial, lo cual a su vez limitó el desarrollo local de una tecnología productiva. Por ende, estos países se tornaron dependientes de la tecnología de los países industrializados.

En este contexto, la educación se desarrolló en forma limitada, orientada mayormente a los estudios clásicos humanísticos (adoptados de Europa) para beneficio de la clase patricia, y a la formación de personal administrativo y clerical requerido para el funcionamiento de los organismos del estado, las casas comerciales y los bancos que sostenían las actividades de importación, exportación, y mercadeo. Las carreras profesionales ofrecidas por las instituciones superiores de enseñanza se reducían al derecho, medicina, y otras profesiones liberales independientes. Los programas de carreras profesionales técnicas eran pocas y se circunscribían a ocupaciones propias del sector primario (agrónomos, técnicos de minería y metalurgia), y a las actividades de construcción y mantenimiento de la infraestructura de la producción primaria y la transportación terrestre y marítima (sistemas de regadío, carreteras, ferrocarriles, y puertos (Echevarría, 1967:199; Jaguaribe, 1971:108-109; Pardo y Mateo, 1975:52; Myrdal, 1968:17; Morehouse, 1968: 53; Verma, 1978:64)<sup>3</sup>.

#### *Las limitaciones estructurales a la industrialización acelerada en las economías dependientes*

Dentro de este marco estructural de la economía y esta configuración social de la sociedad dependiente es que se han llevado a cabo los esfuerzos para la industrialización, la cual ha seguido un patrón dependiente, desarticulado y restringido. En primer lugar, se ha tenido que importar la maquinaria y equipo para montar las plantas industriales. Además, para mantener las operaciones de producción se importan los insumos intermedios; los materiales semi-procesados y los componentes requeridos para la producción manufacturera. En muchos casos, las plantas industriales en países subdesarrollados pertenecen a firmas subsidiarias de corporaciones transnacionales las cuales importan de las plantas matrices localizadas en los países industrializados los componentes a ser ensamblados en la planta subsidiaria. Por consiguiente, la industrialización ha intensificado la dependencia estructural de los países en vías en desarrollo.

Segundo, el predominio de estos eslabonamientos hacia el exterior implica que el sector industrial, y la economía en general, tiene una estructura desarticulada y fragmentada. Esto quiere decir que las firmas industriales no realizan intercambios (dentro del país subdesarrollado) entre sí en una escala significativa. La compra-venta de materiales y productos entre

---

<sup>3</sup> Isabel Picó de Hernández (1974) documenta la existencia de este patrón en Puerto Rico durante la época de la economía de plantaciones y corporaciones azucareras norteamericanas.

ellas es de una escala mucho menor que la que realizan con el exterior.<sup>4</sup> En consecuencia las nuevas firmas industriales no tienen efecto multiplicador de significancia ya que no inducen actividad industrial adicional. En conjunto, el sector industrial constituye una serie de unidades desconexas que reproducen el patrón de la economía desarticulada característica de la economía de exportación.

Otra característica de esta industrialización dependiente es la dependencia tecnológica, lo cual contribuye también a restringir la difusión de las formas modernas de producción a los otros sectores de la economía. La importación de maquinaria y de los bienes semi-procesados conlleva la importación de tecnología de los países desarrollados. Esta tecnología, que ha sido diseñada con miras a los altos costos de mano de obra en los países desarrollados, es intensiva en el uso de capital y ahorradora de mano de obra. Su adopción dentro de la estructura industrial desarticulada y fragmentada de la economía dependiente es en cierta medida un factor causal de las tasas decrecientes del crecimiento de empleo en el sector industrial moderno. Esto trae el desplazamiento de las firmas que son intensivas en el uso de mano de obra, que son sustituidas por empresas modernas que utilizan procesos productivos que son tan intensivos en el uso de capital como las industrias de los países desarrollados. En balance, las empresas modernas, muchas de ellas subsidiarias de corporaciones transnacionales, generan menos empleos que los perdidos por el desplazamiento de las firmas que son intensivas en el uso de mano de obra (Barkin, 1971:977; Vaitos, 1974:390). Todo esto resulta en una reducción prematura de la proporción del empleo industrial en relación al empleo total de la economía. En el fondo, esto explica los incrementos en el número de trabajadores marginalizados los cuales ya no sólo están siendo desplazados de la tierra, sino que también son expulsados de la industria.

### *La hipertrofia del sector terciario de la economía dependiente*

Este modelo de industrialización dependiente con sus bajos niveles de empleo, junto con el desplazamiento de los trabajadores de la actividad agrícola trae aparejado la concentración prematura y excesiva de los empleos en los sectores de servicios (terciario) de la economía. Este sector comprende actividades no-productivas tales como el comercio, finanzas, bienes raíces, y los servicios públicos y privados. En los países en desarrollo el empleo en estos sectores constituye el 60 por ciento del total del empleo no-agrícola (Bairoch, 1977:160). En algunos de estos países con niveles relativamente avanzados de industrialización como Chile, Argentina y Puerto

---

<sup>4</sup> Los estudios de insumo-producto sobre la economía de Puerto Rico demuestran un relativo aumento en las relaciones intersectoriales, pero aún el grueso de los insumos del conjunto del sector industrial, sobre todo del más dinámico y moderno, provienen del exterior (Weiskoff, 1977).

Rico, el empleo en este sector era el 58 por ciento del empleo total (incluyendo el agrícola) (PRCHE, 1974). La tendencia al aumento en el empleo en los sectores de servicios se evidencia en México donde durante el período de 1930 a 1970, 50 por ciento de los nuevos empleos correspondían a los sectores de servicios, mientras que la manufactura (sector secundario) le correspondía el 33 por ciento (Barkin, 1971:976). Por lo general, el empleo en la manufactura en los países que han seguido un patrón de industrialización dependiente constituye entre 13 y 17 por ciento del empleo total (Cardoso, 1968:83; Amin, 1974:184). En Puerto Rico la proporción ha oscilado alrededor de 20 por ciento (PRCHE, 1974).

Este patrón de distribución de los empleos entre los tres sectores de la economía contrasta notablemente con el de etapas comparables de los países industrializados. Inicialmente estos tenían el empleo no-agrícola distribuido paritariamente entre los sectores de manufactura y de servicios. Posteriormente, la proporción del sector de servicios fue aumentando gradualmente y sólo en sus etapas más avanzadas, en el umbral de la sociedad post-industrial y afluente, es que el empleo en el sector de servicios llega a constituir alrededor del 50 por ciento del total del empleo, como es el caso de los Estados Unidos y Gran Bretaña (Cardoso, 1968:83). La manufactura aún mantiene una proporción relativamente alta, que es por lo menos 33 por ciento del total del empleo en los países desarrollados. En Italia es 40 por ciento y en Alemania asciende a 48 por ciento (Bairoch, 1970, tabla 1).

Ahora bien, en los países dependientes la expansión prematura del sector terciario constituye un mecanismo para promover el consumo de las importaciones y también es un mecanismo estructural mediante el cual se provee empleo y medios de subsistencia a la mano de obra excedente generada por la economía dependiente y distorsionada. Por ende, la mayoría de los empleos en el sector moderno, localizados mayormente en el área urbana, corresponden a ocupaciones relacionadas a actividades de servicios tales como derecho, medicina, el magisterio, administración, ventas y el trabajo clerical y oficinesco. Las destrezas correspondientes entonces son las que tienen una mayor demanda en el mercado de trabajo; demanda que es ciertamente mucho mayor que por las destrezas ocupacionales en los campos de las ciencias y tecnología de producción industrial y agrícola.

### *La búsqueda de credenciales escolares*

Dentro del marco de esta estructura de empleo es que se entiende la demanda desenfrenada por credenciales escolares de nivel cada vez más alto, y las políticas de empleo y las prácticas educativas del estado. Dadas las limitaciones impuestas al desarrollo de la pequeña y mediana propiedad productiva —artesanal, manufacturera o agrícola— y también el reducido número de oportunidades de empleo generados con la industrialización dependiente, los grupos sociales con aspiraciones a la movilidad social



tienen que competir por los pocos empleos de tipo estable y bien remunerados los cuales se concentran mayormente en el sector terciario, particularmente en la burocracia gubernamental. Las destrezas requeridas para gran parte de las ocupaciones del sector de servicios son de tipo intelectual y cognoscitivo. Tales destrezas pueden ser desarrolladas por una educación general y humanística, como de hecho son las que predominan en las escuelas secundarias y universidades en los países subdesarrollados. Por ejemplo, en Puerto Rico, en el año 1972, del total de 6,484 grados de bachillerato otorgados por las tres universidades más grandes (la Universidad de Puerto Rico, la Universidad Interamericana y la Universidad Católica), 30.5 por ciento eran en Educación y 32.1 por ciento en Humanidades y Ciencias Sociales. En Ingeniería, fueron sólo 1.63 por ciento y Ciencias Naturales (que incluye a personas orientados a estudios en Medicina) era 9.3 por ciento (Irizarry, 1981:43, tabla 7)<sup>5</sup>.

En la medida que las capas medias emergentes compiten por los pocos empleos concentrados en el sector terciario, recurren con mayor afán a las credenciales escolares más altas para obtener esos empleos. Los patronos, incluyendo el estado, refuerzan este proceso usando las credenciales escolares como uno de los criterios principales para la contratación de personal. En este contexto el estado, en respuesta a las presiones políticas provenientes de las capas medias y bajas en ascenso social expande aún más las escuelas secundarias (académicas) y los colegios y universidades, a costa de los programas de educación primaria que aún no cubren a la población total, particularmente a los grupos marginalizados de la sociedad. En los casos donde el estado no satisface la demanda por educación de niveles superiores, estos grupos pagarán los altos costos de matrícula de las instituciones educativas privadas a fin de obtener las credenciales escolares deseadas.

Todos estos procesos sociales inducen una expansión de los niveles secundarios y terciarios del sistema educativo que rebasa por mucho los requisitos educativos de una economía en vías de industrialización y modernización. La incongruencia entre escolarización e industrialización en los países subdesarrollados se pone de relieve por el hecho de que estos países, particularmente los de América Latina, tienen tasas de escolaridad (por ciento del grupo por edad matriculados en la escuela) de los niveles secundarios y superior que son más altas que la de muchos de los países industrializados. Análisis de data censal de la década de 1960 realizado por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) muestra que Argentina, Chile, Uruguay y Venezuela tenían el 40 por ciento de la población de 15 años de edad matriculados en la escuela. Dicha tasa es mayor que la de muchos países industrializados tales como los de Bulgaria, Francia, Polonia y la República Federal Alemana. Respecto el grupo de 17 años de edad, en todos

---

5 Cómputos hechos por el autor de datos estadísticos del (CPRCHE, 1973).

los países latinoamericanos la proporción de este grupo que está matriculado en la escuela era mayor que en Austria, Italia, Polonia y la República Federal Alemana (CEPAL e ILPES, 1972:70-71).

Los contrastes son aún mayores en los niveles superiores (colegios y universidades). Aparte de Canadá y los Estados Unidos de Norteamérica, donde alrededor de 50 por ciento de la población de 18 a 24 años de edad está matriculada en instituciones de educación superior, en los demás países industrializados dicha tasa oscila mayormente entre 20 y 25 por ciento, y ninguna excede 30 por ciento. Hay países industrializados con tasas bien bajas como Austria (14.68 por ciento), el Reino Unido (16.6 por ciento) y Alemania (20.15 por ciento) (UNESCO, 1976, tabla 3-2). Por otro lado, en países en vías de desarrollo las tasas son igual o más altas: en Chile (1975) era 16.5 por ciento, Venezuela, 18.96 por ciento, y Puerto Rico, 35 por ciento (*Ibid.*).

Estos contrastes ponen de manifiesto el hecho de que los jóvenes en los países subdesarrollados están mucho más presionados que los de países desarrollados a proseguir estudios superiores, lo cual hacen a cualquier costo, para así mejorar sus posibilidades de obtener un empleo entre los pocos que hay disponibles, los cuales están concentrados mayormente en los sectores de servicios no productivos. Esto trae como consecuencia una prolongación extendida de escolarización que va más allá de los requisitos para el desarrollo económico y la industrialización (CEPAL e ILPES, 1972:80).

#### *La redundancia del personal técnico y científico*

En virtud de esta misma estructura distorsionada de empleo, caracterizada por la hipertrofia del sector terciario, la sobreeducación, en su dimensión cualitativa, se refleja también en la redundancia del personal técnico y científico, particularmente aquel preparado en el campo de la tecnología productiva, agrícola e industrial. Esto resulta ser una situación paradójica ya que precisamente lo que se alega corrientemente es que los países en vías de desarrollo, por un lado, necesitan este tipo de personal para emprender y sostener su desarrollo económico, pero por otro lado, hay pocos egresados de los programas educativos correspondientes a estas carreras. Sin embargo, la evidencia sugiere que en muchos de los países en vías de desarrollo existen excedentes de ingenieros, científicos y técnicos intermedios en relación a las oportunidades de empleo, o el personal está sobrecalificado para las tareas que les corresponde llevar a cabo en sus empleos. Algunos indicios de esta situación son los siguientes:

*Desempleo.* En India (1971) 243,111 hombres y mujeres preparados en los campos de tecnología e ingeniería estaban desempleados (Ghandi, 1977:52). En Corea del Sur (1972) sólo 60 por ciento de los graduados de estos mismos programas habían conseguido empleo (McGinn et al., 1977:115).

*Exceso de egresados.* Los estudios de Philip J. Foster (1966) revelaron que en Ghana ninguno de los egresados de cursos vocacionales agrícolas se había empleado en una ocupación relacionada a ese campo; más bien se emplearon en ocupaciones oficinescas (Foster, 1965). Una encuesta entre profesionales en Brasil (1960s) reveló que 52 por ciento de los ingenieros trabajaban en empleos cuyas tareas no tenían relación con su adiestramiento técnico (ECLA, 1968:113).

*La fuga de cerebros (brain drain)* La migración de personal científico, técnico y otros profesionales de países subdesarrollados a los países desarrollados es un fenómeno conocido. En América Latina, de entre 8 y 10 por ciento del acervo presente de ingenieros emigra hacia los países desarrollados (Brandi-Aleixo, 1974:30). En la India (1966) se estimaba que 20,000 médicos, ingenieros y científicos trabajaban en el exterior (Blaug et al., 1969:152). La fuga de cerebros, si bien puede explicarse por los atractivos que las mejores remuneraciones y condiciones de empleo en los países desarrollados ejercen sobre el personal calificado de países subdesarrollados, también es cierto que este personal no encuentra empleos en sus propios países cuyas tareas ocupacionales correspondan a sus altos niveles de preparación y de especialización técnica y ofrezcan oportunidades para su desarrollo profesional (Myint, 1968:237).<sup>6</sup>

De modo que en muchos países subdesarrollados no sólo hay un excedente en la cantidad de personal científico y técnico, sino que también hay un exceso en el nivel de adiestramiento y especialización con relación al trabajo que pueden desempeñar en las operaciones manufactureras y en las actividades de investigación y desarrollo. De nuevo, esto está relacionado con el patrón de industrialización dependiente. Los establecimientos industriales en los países subdesarrollados importan los materiales semi-procesados y los componentes fabricados en los países desarrollados y se limitan a llevar a cabo las etapas finales del ciclo de producción tales como el ensamblaje de componentes y de piezas. Los procesos fabriles correspondientes a estas

---

6 En los años de 1960-1970, en India se organizó un programa para repatriar a profesionales emigrados, sin embargo, no se pudieron conseguir empleos para la mayoría de ellos (Blaug et al. 1969:158). En cuanto a Puerto Rico, no se cuenta con datos empíricos concluyentes para determinar la existencia de un patrón similar de redundancia de personal técnico. Aunque las expresiones de educadores y funcionarios públicos alegan escasez de este tipo de personal, hay, sin embargo, algunos indicios que sugieren lo contrario. Por ejemplo, en un informe de la Academia Nacional de Ciencias y de la Academia Nacional de Ingeniería de los Estados Unidos de Norteamérica sobre el uso de tecnología en Puerto Rico (NCR, 1967) se señalaba que los profesionales del campo de la tecnología realizaban tareas de nivel sub-profesional en la industria (p. 12). Este es un tema que forma parte de la agenda de investigación del autor. También se ha señalado más recientemente que hay una emigración al exterior de ingenieros graduados. Este aspecto es objeto de constatación empírica en una investigación en proceso por Janice Petrovich sobre la emigración de profesionales de Puerto Rico hacia los Estados Unidos.

etapas son más simples y requieren menos pericia técnica. En contraste, las otras etapas de la producción como la fabricación de componentes, piezas, y materiales semi-procesados requieren el uso de conocimiento y pericia tecnológica de mayor complejidad y especialización. Estas etapas se retienen en los países desarrollados. Además, la investigación y desarrollo que es requerido para el adelanto tecnológico de los métodos productivos también se realizan en los países desarrollados. En consecuencia, las oportunidades para los ingenieros y científicos trabajar en investigación y desarrollo de tecnología industrial, o en las operaciones fabriles más complejas y fundamentales del ciclo de producción son extremadamente limitadas. Sus trabajos se limitan más bien a las operaciones más simples y rutinarias que son las que predominan en las plantas industriales de los países subdesarrollados (Vaitsos, 1974:395).

Por otro lado, el tipo de adiestramiento ofrecido al personal profesional científico y técnico de los países subdesarrollados está mayormente orientado al sector moderno de la producción. Esto los enajena de las necesidades específicas de mejoramiento de las técnicas productivas de menor escala y tecnología más simple de la masa de pequeños productores y trabajadores de los sectores tradicionales marginalizados y empobrecidos; a saber, campesinos y pequeños agricultores, artesanos, y operadores de industrias caseras. Dada la prioridad del gobierno en fomentar la consolidación y expansión de las formas modernas de producción, hay un interés marginal por, y escaso apoyo al desarrollo de técnicas de bajo costo para mejorar la capacidad productiva de los sectores marginados en donde se concentra el grueso de la fuerza trabajadora. Por una razón u otra, no hay en este sector tareas de investigación o de aplicación de pericia técnica en que emplear personal científico y técnico.

Paradójicamente, pues, en comparación con otros grupos ocupacionales, los científicos e ingenieros, y otros profesionales técnicos tienen menos oportunidades para emplear a capacidad sus destrezas especializadas. De modo que ahora se da la situación de que el personal técnico adiestrado el cual se había preparado como los recursos humanos estratégicos para el desarrollo se ha tornado en un contingente redundante de la fuerza trabajadora, que están desempleados, sub-utilizados, o han sido forzados a emigrar a fin de poder emplear en forma productiva sus destrezas en otros países. O, en vez de esto, buscan mejores oportunidades de empleo en ocupaciones administrativas y clericales que, debido a la hipertrofia del sector terciario, son las más numerosas en la economía dependiente. Dada esta estructura de oportunidades de empleo es entonces congruente que la matrícula en las escuelas secundarias, universidades y otras instituciones post-secundarias se concentren en los programas humanísticos y académicos en vez de los programas de carreras científicas y técnicas.

*Comentarios finales.*

La sobreeducación, según se refleja en el exceso de niveles de escolaridad y redundancia de personal técnico, podría verse desde el ángulo opuesto; o sea, la insuficiencia de capital y la capacidad baja de producción no permite emplear a las personas con preparación escolar alta y especialización técnica. En términos de esa perspectiva, los excedentes en el número de personas con escolaridad alta y preparación técnica constituirían más bien una reserva de recursos humanos con potencial productivo para facilitar el desarrollo económico. Sin embargo, en muchos países lo que sucede es que, a pesar de los incrementos de la inversión de capital y aumento en la producción, hay una continua y acelerada elevación de los niveles de escolaridad de un grupo reducido de la población cuyo desempleo y sub-utilización se mantiene y aún se agrava. Esta manera de mirar el problema no permite percatarse del hecho de que el incremento en la inversión de capital y en la producción dentro de una estructura dependiente y concentrada no genera empleos en una magnitud proporcionada a esa inversión. Además, dado que el grueso de los insumos tecnológicos, tanto orgánicos como intelectuales, son suplidos desde el exterior, el aumento en la demanda por personal técnico altamente calificado no será significativo.

Ahora bien, este estado de desempleo y sub-utilización de personas con niveles altos de escolaridad y con especialización técnica implica una utilización ineficiente y, hasta cierto punto, un desperdicio de los escasos recursos fiscales de los países subdesarrollados que se han invertido en los programas educativos de nivel alto y de carreras científicas y técnicas. Estos programas son los más costosos, y se desarrollan a expensas de universalizar la educación primaria, particularmente entre los vastos sectores marginalizados de la población. Más aún, la fuga de los egresados de estos programas hacia los países desarrollados, en un sentido, constituye un drenaje de los cuantiosos recursos fiscales invertidos en su preparación, los cuales fluyen hacia los países desarrollados en la medida que el personal emigrado viene a enriquecer el acervo de recursos humanos especializados y altamente calificados de estos países.

El examen analítico e histórico de sobreeducación hace necesario que este problema no se visualice meramente como uno de fallas de las instituciones educativas, deficiencias de los currículos escolares o inadecuación de los programas de adiestramiento. Este es realmente un problema de índole estructural que está enmarcado dentro de la configuración económica, social e institucional de dependencia que es característica general y propia de los países subdesarrollados. El dualismo social y económico, la marginalización de un gran sector de la población, la hipertrofia del sector terciario, los eslabonamientos de la industria hacia el exterior y la dependencia tecnológica son todos aspectos estructurales de la dependencia que condicionan en una forma u otra los diferentes aspectos de sobreeducación.

Por consiguiente, las medidas correctivas de los problemas relacionados con sobreeducación no deben tomar como foco únicamente a las instituciones educativas sino que deben formularse en términos de una estrategia más abarcadora dirigida a superar los obstáculos estructurales de la dependencia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Amin, Samir. 1974. *Accumulation on a World Scale: A Critique of the Theory of Underdevelopment*. New York, Monthly Review Press.
- Anderson, C.A. 1965. "Patterns and Variability in the Distribution and Diffusion of Schooling, en C.A. Anderson y M.J. Bowman, *Education and Economic Development*. Chicago, Aldine.
- Bairoch, Paul. 1970. *De Tertiare Sector*. Bruselas Editions de l'Institut de Sociologie de l'Université Libre de Bruxelles.
- . 1977. *The Economic Development of the Third World Since 1900*. Berkeley y Los Angeles, University of California.
- Barkin, David. 1971. "La Educación, ¿una barrera al desarrollo económico?" *Trimestre Económico*, 152 (octubre-diciembre).
- Blaug, Mark, 1973. *Education and the Development Problem in the Developing Countries*. Geneva, International Labour Office.
- Blaug, Mark, Richard, Layard y Maureen Woodhall. 1969. *The Cause of Graduate Unemployment in India*. London, Allen Lane, The Penguin Press.
- Brandi-Aleixo, José C. 1974. "Migracoes Internacionais de Pessoal Qualificado (Brain Drain)", *Revista Brasileira de Estudos Políticos*, 39 (julio).
- Cardoso, Fernando H. 1968. *Cuestiones de Sociología del Desarrollo de América Latina*. Santiago, Chile, Editorial Universitaria.
- Cardoso, Fernando H. y Enzo Faletto. 1968. *Dependencia y Desarrollo en América Latina*. México, Siglo XXI.
- Carnoy, Martin. 1977. *Education and Employment: A Critical Appraisal*. Paris, International Institute for Educational Planning.
- Chenery, Hollis, et al. 1974. *Redistribution with Growth*. New York, Oxford University Press.
- Comisión Económica para la América Latina e Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social. 1972. "Enseñanza Media, Estructura Social y Desarrollo en América Latina", *Revista Centro de Estudios Educativos*, 2-3.
- Commonwealth of Puerto Rico Council on Higher Education. 1973. "Higher Education Facilities Comprehensive Planning Study, 1973 Report". Tablas de Apéndice B-2, B-4 y B-5.
- Cueva, Agustín. 1977. *El Desarrollo del Capitalismo en América Latina*. México, Siglo XXI.
- Economic Commission for Latin America. 1968. *Education, Human Resources and Development in Latin America*. United Nations.
- Foster, Philip J. 1965. "The Vocational School Fallacy in Development Planning", en Anderson y Bowman (eds), Chicago, Aldine.
- Ghandi, Kishore. 1977. *Issues and Choices in Higher Education*. Delhi, B.R. Publishing Corporation.
- Gómez, Víctor. 1981. "Expansión, Crisis y Prospectiva de la Educación en la América Latina". *Trimestre Económico*, 189 (enero-marzo).

- Harbison, Frederick y Charles A. Myers. 1964. *Education, Manpower and Economic Growth. Strategies of Human Resource Development*. New York, McGraw Hill.
- Heyneman, Stephen P. 1978. "Investment in Indian Education: Uneconomic?" Washington, D.C., World Bank.
- International Labour Office. 1971. *Matching Employment Opportunities and Expectations: A Program of Action for Ceylon*. Geneva.
- Irizarry, Rafael L. 1981. "Dependency, Industrialization and Overeducation in the Overdeveloped Countries". Tesis Doctoral. Universidad de Harvard.
- Jaguaribe, Helio. 1971. "Ciencia y Tecnología en el Cuadro Sociopolítico de la América Latina", *Trimestre Económico*, 150 (abril-junio).
- Junta de Planificación de Puerto Rico. 1980. *Informe Social 1980*.
- Lewis, W. Arthur. 1958. "Economic Development with Unlimited Supply of Labor", en A.N. Agarivala y S.P. Singh, *The Economics of Underdevelopment*, Oxford University Press.
- McGinn, Noel F. et al. 1977. "Education and the Modernization of the Republic of Korea (1945-1975)". Mimeographed, Revised Draft, Harvard Graduate School of Education).
- Medina Echevarría, José. 1967. *Filosofía, Educación y Desarrollo*. México, Siglo XXI.
- Medellín, Rodrigo A. y Carlos Muñoz Izquierdo. 1974. "Incremento de la Población, Capacitación y Empleo en México, 1960-70", *Revista Centro Estudios Educativos*, 4, núm. 3.
- Meier, Gerard M. 1964. *Leading Issues in Economic Development*. New York, Oxford University Press.
- Morehouse, Ward. 1968. *Science and the Human Condition in India and Pakistan*. New York, Rockefeller University Press.
- Myint, Hla. 1968. "The Underdeveloped Countries: A Less Alarmist View", in Walter Adams (ed), *The Brain Drain*. New York, McMillan.
- Myrdall, Gunnar. 1968. *Asian Drama: An Inquiry into the Poverty of Nations*. The Twentieth Century Fund.
- National Research Council. 1967. *Science and Technology in Support of the Puerto Rican Economy*. Washington, D.C.
- Pardo, E. y F. Mateo. 1975. *Argentina, Educación y Capitalismo Dependiente*. Buenos Aires, Editorial Tiempo Contemporáneo.
- Picó de Hernández, Isabel. 1974. "Los Estudiantes Universitarios y el Proceso Político Puertorriqueño, 1903-1948". Disertación Doctoral, Universidad de Harvard.
- Puerto Rico Council on Higher Education. 1974. *The Development of Technical Education in the Regional Colleges of Puerto Rico*. (marzo).
- Puerto Rico Planning Board. 1969. *Manpower Report to the Governor: A Report on a Society in Transition*. Tabla A-9 del Apéndice 2.
- Rama, Germán. 1975. "Educación, Imágenes y Estilo de Desarrollo", *Revista Paraguaya de Sociología*, 12. (enero-abril).
- Rodney, Walter. 1972. *How Europe Underdeveloped Africa*. London, Bogle-L'Overture.
- UNESCO, 1976. *Statistical Yearbook, 1975*. Paris.
- \_\_\_\_\_. s.f. "Statistics of Educational Attainment and Illiteracy, 1945-1974",

- Statistical Report. Núm. 22, Paris.*
- Vaitsos, V. 1974. "Efectos de las inversiones extranjeras directas sobre la ocupación en los países en vías de desarrollo", *Trimestre Económico*, 162, (abril-junio).
- Vasconi, Tomás A. 1970. *Dependencia y Superestructura y Otros Ensayos*. Venezuela, Ediciones de la Biblioteca de la Universidad Central de Venezuela.
- Verma, Rajendra. 1978. *Educational Planning and Poverty of India*. New Delhi, Lancers Publishers.
- Ward, Champion. 1974. *Education and Development Reconsidered*. New York, Praeger Publishers.
- Weiskoff, Richard. 1977. *The Economic Development of Puerto Rico*. (Borrador mimeografiado).
- World Bank. 1974. *Education Sector Working Paper*. Washington, D.C.

## RESUMEN

Los estudios sobre educación y recursos humanos han demostrado que en todas las regiones continentales existe desempleo y sub-utilización de las personas que tienen los más altos niveles de escolaridad. Esto representa un serio obstáculo para los proyectos de desarrollo de los gobiernos y de organismos internacionales. El problema se agrava por el hecho de que junto a este fenómeno existe la sub-educación.

Este artículo recoge los diagnósticos y análisis de las causas que se informan en diferentes estudios. Se discuten, además, los factores políticos e institucionales relacionados con los mismos. Se analiza por qué persisten una serie de problemas planteados en las investigaciones aludidas, así como la persistencia de los factores institucionales y políticos subyacentes en los países subdesarrollados, aún en aquellos que han alcanzado niveles intermedios de industrialización. Se intenta demostrar que esos problemas y factores relacionados constituyen un conjunto entrelazado cuyas causas radican en la configuración estructural de dependencia de los países subdesarrollados. Se vinculan las fallas y deficiencias de los programas educativos con los fracasos de las estrategias de modernización y de industrialización acelerada.

## ABSTRACT

Overeducation in the less developed countries reflects the failures of the commonly employed development strategies of accelerated industrialization. The causes of the surplus and mismatches of educated manpower in relation to the employment opportunities and their occupational skill requirements are rooted in the distorted structural patterns of the economy. These distortions are conditioned by the dependence of the economy to that of the developed countries. Industrialization is also dependent and, in consequence, fragmented, restricted and thus creates few jobs. Employment is then concentrated in the services sector so the administrative and clerical jobs are much more than the technical industrial jobs. As educational credentials are the primary means of obtaining a job, a spiralling demand for secondary and higher education sets on which extends schooling above the levels required for industrialization. The absence of R & D, technological dependence and the predominance in the underdeveloped countries of the more simple and routine operations of the manufacturing

process accounts for low demand of high level technical and scientific manpower. Therefore this occupational group, though few in number, are still in excess of the demand, and are overqualified for the jobs in industry.