



**La inflación educativa
y los recursos humanos
redundantes en Puerto Rico**

Rafael L. Irizarry

LA INFLACION EDUCATIVA Y LOS RECURSOS HUMANOS REDUNDANTES EN PUERTO RICO

Rafael L. Irizarry, Ed. D.*

Durante la década del '50 y hasta principios del '60, Puerto Rico experimentó una transformación social y crecimiento económico que fue catalogado por sus gobernantes y mentores de la metrópoli de los Estados Unidos como un modelo de desarrollo económico para los países del Tercer Mundo. Revestido con el mote de "*vitrina de la democracia*", delegaciones y funcionarios de países del Tercer Mundo venían a visitar a Puerto Rico para conocer su milagro de desarrollo. En efecto, se había logrado alzas notables en los indicadores económicos y en particular en los índices de nivel de vida y de bienestar social. En particular se destacó los altos niveles de escolaridad alcanzados por la población. Para el año 1960, la tasa de analfabetismo de la población de 10 años de edad o más era 17.0%. La mediana de escolaridad de la población de 25 años y más era alrededor de 4.5 años (Junta de Planificación de Puerto Rico 1980: 181 y 183). Para ese año, cerca del 9% de la población de 6 a 12 años de edad estaba matriculada en la escuela elemental (Pág. 182).

Puerto Rico constituyó en ese período el laboratorio de experimentación del modelo de industrialización y modernización que se puso en boga en la literatura académica de aquel período. En resumen, se proponía que los países en desarrollo debían utilizar su abundante mano de obra de bajos niveles salariales para atraer la inversión de capital de los países desarrollados. Los incentivos al capital privado y los esfuerzos del Estado debían concentrarse en la creación y expansión del

* Catedrático Asociado y Director de la Escuela Graduada de Planificación de la Universidad de Puerto Rico.

sector moderno de la economía. Para ésto había que adoptar las formas más avanzadas de tecnología productiva y de organización industrial. Se argüía que ello ampliaría y diversificaría la economía y se formaría una red integrada de unidades manufactureras y agrícolas con técnicas productivas altamente rentables.

En el sector social el Estado dirigiría sus esfuerzos a crear las condiciones y los requerimientos de una economía industrializada y altamente tecnificada: una población con altos niveles de salud, con actitudes y valores proclives hacía el cambio de una sociedad agraria tradicional a una industrial urbana, y con las destrezas y pericia para el manejo de la organización y tecnología de una economía moderna.

La educación jugaba un papel importante para desarrollar la infraestructura social y cultural en este proceso. Además de forjar los valores y mentalidad de una economía de mercado, ésta debía desarrollar los conocimientos y destrezas que eran indispensables para la consolidación de las formas modernas de producción. Y, dado el rezago de su desarrollo tecnológico, los países en vías de desarrollo tenían que adquirir el complejo acervo de conocimientos científicos y tecnológicos requeridos para la operación y perfeccionamiento de las formas modernas de producción, los cuales habrían de ser adoptados en su mayor parte de los países industrializados. Esto requeriría recursos humanos con los conocimientos, pericias y destrezas de nivel superior y complejo, lo cual corresponde a personal de escolaridad de nivel secundario y universitario, profesionales, gerentes y técnicos.

A estos efectos, en el año 1955 se realizaba en Puerto Rico el primer estudio sobre la demanda y oferta de recursos humanos (Committee on Human Resources, 1968). Este estudio, auspiciado por un comité de trabajo compuesto por ministros del gabinete del Primer Ejecutivo es significativo por muchas razones. El estudio hace patente las premisas de las estrategias de desarrollo económico. Al plantear el supuesto de que la estructura económica de Puerto Rico proyectada para el año 1975 sería la misma que la de Estados Unidos en 1950, se postulaba una reproducción del sistema y estructura económica de los Estados Unidos como meta a largo plazo. Se hacían claros los postulados de Rostow respecto a las etapas y delineamientos

del desarrollo de los países subdesarrollados. El estudio hace énfasis en sus conclusiones en cuanto a los déficits entre el número de egresados de los niveles secundarios y post secundarios en relación con la demanda de los sectores industriales por personal profesional. Sus recomendaciones se enfocan en la necesidad de aumentar la retención escolar para así incrementar el flujo de estudiantes hacia los niveles escolares secundarios y post secundarios para superar el rezago de egresados a los niveles superiores según los requerimientos proyectados. Estas conclusiones respaldarían la política pública de asignar una tercera parte de los recursos fiscales al sector educacional. Además, la educación universitaria pública seguiría el patrón de los países en vías de desarrollo de asignar una cantidad desproporcionada de recursos financieros a las universidades a costa de los niveles primarios escolares. Igualmente se acoplaría a la mitología de la superación individual y movilidad social mediante la educación. Esta eventualmente se convertiría en una creencia generalizada.

La metodología y el marco teórico ideológico de este estudio, realizado por organismos del Estado con propósitos de formular política pública constituye, para bien o para mal, una de las aportaciones de este laboratorio de experimentación de desarrollo económico acelerado que ha sido Puerto Rico. Esta fue la primera formulación y aplicación de los métodos de proyección de recursos humanos (manpower forecasting) que más tarde se adoptaría en la comunidad europea (OECD). Luego se utilizaría en forma casi rutinaria en los países en desarrollo. Beresford Hayward, por muchos años, el planificador educativo de la OECD, realizó los primeros y pioneros trabajos de planificación educativa a finales de los años 1950 en el Departamento de Instrucción Pública de Puerto Rico. Para estos trabajos se basó en los hallazgos y recomendaciones del estudio de oferta y demanda de recursos humanos (Hayward, 1958).

Esta metodología de planificación de recursos humanos articula el concepto de educación en términos de su valor de cambio y relega al margen su valor intrínseco (o de uso). En la política pública la prioridad señalada a la educación es precisamente sobre el concepto de capital humano requerido para el desarrollo económico del país. Además de realizar otras funciones instrumentales de socialización y estabilización, el rol

preeminente es desarrollar el capital humano para complementar el capital físico comprendido en la maquinaria y tecnología para la producción de bienes y servicios. La política pública de desarrollo basada en esta concepción instrumental y economista de la educación tiene apoyo de la sociedad civil y la población en general en la medida que visualizan la educación como medio de viabilizar la movilidad económica y social.

En ese sentido, el laboratorio de experimentación de desarrollo económico y social que ha sido Puerto Rico tiene mucho que ilustrar respecto a este modelo de industrialización acelerada y de modernización social. Hasta finales de la década del '60, este modelo fue catalogado por personas de la diplomacia norteamericana, por funcionarios públicos locales y por investigadores y académicos de los Estados Unidos como un "sucess story", un experimento exitoso y un modelo a ser reproducido por otros países que aspiraban y se esforzaban por salir del subdesarrollo. No es fortuito que el Presidente Kennedy nombrara a Teodoro Moscoso, principal ideólogo y ejecutor de la obra de desarrollo industrial en Puerto Rico, como primer director de la Alianza para el Progreso. A su vez, para completar el binomio de industrialización y modernización social, se nombrará a Everett Reimer para dirigir el desarrollo social del proyecto de la Alianza. Reimer fue el autor del estudio sobre recursos humanos mencionado anteriormente. Además, fue el precursor de la planificación social en Puerto Rico (Reimer, 1968).

En el presente se cuenta con más elementos de información para evaluar este experimento y la idoneidad de este modelo para otros países en vías de desarrollo. Esto tiene relevancia en la medida que este modelo de desarrollo se ha ido adoptando por otras sociedades. Ya el profesor José J. Villamil en otros trabajos ha demostrado el agotamiento de este modelo para el caso de Puerto Rico. Se demuestra también las limitaciones de este modelo para el desarrollo autosostenido de otros países (Villamil, 1979).

Con esa misma perspectiva, este trabajo examina el proceso de desarrollo educativo en los pasados treinta años a fin de hacer un balance de la situación en el presente. En el caso de Puerto Rico, se le asignó a la educación un papel crucial, ya que era la única variable endógena de que se disponía para promover el

desarrollo y la modernización. El capital, la tecnología, la pericia y la mayor parte de la materia prima eran traídos del exterior. El recurso local principal era la mano de obra. Ahora bien, a tono con las ideas sobre el desarrollo económico (la educación vista como una inversión en el capital humano), se le dio una alta prioridad que se reflejó al asignar una tercera parte de los recursos fiscales al sector de educación pública. Además, la calidad y efectividad de la educación pública fue objeto constante de evaluación y revisión por organismos del Estado. Se hicieron estudios de gran escala para determinar las formas de mejorar su rendimiento. (Consejo Superior de Enseñanza, 1962; y Comisión de Reforma Educativa, 1977).

De nuevo, Puerto Rico ha sido un laboratorio para experimentar sobre la educación como la variable estratégica endógena para promover y facilitar la industrialización y la modernización. El nivel del esfuerzo invertido en la educación ha hecho que Puerto Rico tenga una de las sociedades más escolarizadas en el mundo. Las estadísticas respecto los niveles de escolaridad y el número de instituciones educativas que han proliferado proyectan una imagen de una población altamente capacitada para sostener y manejar una infraestructura industrial tecnológica compleja y avanzada. Y, sin embargo, el desarrollo aparente con sus altos niveles de consumo sin la correspondiente base económica productiva, rentable y autosostenida implica que la educación, como inversión en recurso de capital humano es redundante y de valor inflado. Irónicamente, al igual que la economía puertorriqueña de consumo, el sistema educativo de Puerto Rico es sostenido por el influjo de transferencias masivas de fondos del gobierno federal de los Estados Unidos de América. Estas transferencias subsidian el consumo y los niveles de vida que en el presente disfrutaban los puertorriqueños. Asimismo se subsidia en forma directa e indirecta la educación pública y privada en Puerto Rico, sin que exista una infraestructura económica que la sostenga, ni un complejo tecnológico que estimule y alimente el proceso formativo científico-técnico o estructura económica productiva que utilice los aportes de los egresados con pericias y destrezas científicas y técnicas y aseguren así la rentabilidad real de la inversión en la educación.

En Puerto Rico, las instituciones educativas, cada vez más se

enlazan con la economía subsidiada de consumo. Su función de modernización toca cada vez menos el sector de producción y más bien predomina una función de "modernización" de los patrones de consumo y de los servicios, en el sector público y privado, que sostiene y alimenta ese consumo tales como la banca, el comercio, bienes raíces y ciertos servicios públicos. Por otro lado, tales instituciones, cumplen una función de estabilización social sustrayendo del desempleo, aunque temporariamente, una parte significativa de la población joven. Los egresados de programas científico-técnicos, pertinentes para el desarrollo industrial, ante la ausencia de oportunidades de empleo, emigran a los Estados Unidos donde su pericia y destrezas pueden emplearse en forma productiva y rentable. Por consiguiente, los altos niveles de escolarización y el acervo acumulado de capital humano en la forma de conocimientos y destrezas resulta ser redundante o derrochado en Puerto Rico. Visto como una mercancía o como capital, es un bien improductivo. Los egresados cada día alcanzan niveles más altos de escolarización, a pesar de que los niveles y complejidad de destrezas requeridas en la mayoría de los empleos no han cambiado significativamente. Por ejemplo, empleos en ocupaciones clericales o de ventas son ocupados en el presente por personas con grado universitario, cuando en el pasado una preparación académica de escuela secundaria era adecuada para realizar las tareas correspondientes. Este aumento de los requerimientos escolares para realizar las mismas tareas ocupacionales constituye una inflación educativa. En la medida que los patronos le dan preferencia a personas con niveles escolares más altos, se promueve la competencia por títulos escolares y académicos. En conjunto ésto induce un proceso de espiral inflacionaria educativa.

Algunos datos y el análisis de los mismos ilustran los señalamientos anteriores.

La escolarización masiva de la población

En primer lugar la altísima prioridad asignada por el gobierno de Puerto Rico a la educación pública se evidencia en las asignaciones de recursos fiscales.

Tabla 1

**PORCENTAJE DE GASTOS DEL GOBIERNO
ASIGNADOS A LA EDUCACION PUBLICA**

Educación	1950 (%)	1960 (%)	1970 (%)	1979 (%)
Primaria y secundaria	31.4	26.8	27.8	23.8
Universitaria	5.6	7.2	6.1	5.6
TOTAL	37.0	34.0	33.9	29.5

(No incluye fondos federales)

Fuente: Junta de Planificación de Puerto Rico. *Informe Social 1980*, pág. 175.

Para el año 1970, los recursos fiscales invertidos en la educación pública representan el 6.4 por ciento del producto bruto. En ese año era la segunda tasa en el mundo. Canadá era primero con 6.5 por ciento. En tercer lugar estaba Estados Unidos con una tasa de 5.1 por ciento (Junta de Planificación, 1980).

Las asignaciones fiscales han ido en continuo aumento y las asignaciones del gobierno federal de los Estados Unidos, que no se incluyen en los datos de la Tabla I, han incrementado aún más los recursos fiscales para la educación. En 1985-86, 274 millones de fondos federales (de Estados Unidos) fueron asignados al Departamento de Instrucción Pública de Puerto Rico. Esto representaba el 34 por ciento del total de \$818

millones del presupuesto de esta agencia.

Por otro lado, el gobierno federal de los Estados Unidos ha transferido a Puerto Rico sumas por un monto mayor de 125 millones de dólares anuales para financiar becas para estudiantes que cursan estudios universitarios en el nivel de bachillerato. Estos fondos provienen de un programa legislado por el Congreso de los Estados Unidos, originalmente conocido como el Basic Educational Opportunity Grant (B.E.O.G.) y que en la actualidad se denomina Pell Grant. Anualmente se otorgan estas becas a más de 100,000 estudiantes.

Estas becas han incrementado la demanda efectiva por educación superior que no ha sido satisfecha por la Universidad del Estado y ha sostenido un crecimiento vertiginoso del sector privado de la educación superior (Petrovich, 1979). En un sentido estas becas constituyen un subsidio indirecto al sector privado de la educación superior, cuya principal fuente de financiamiento son los pagos de matrícula de los estudiantes. Estos subsidios han permitido un aumento significativo de estudiantes en las instituciones privadas de educación superior de cerca de 20,000 en 1969-70 a 100,366 en 1983-84. (Consejo de Educación Superior, 1984: Tabla 3). Esto representa el 62.7 por ciento del total de estudiantes matriculados en universidades, colegios e institutos post-secundarios. Por otro lado, el sector privado de la educación primaria y secundaria sólo alcanza el 13 por ciento del total de 912,822 estudiantes en Puerto Rico. (Departamento de Instrucción Pública 1982-83: 3).

De modo que existe una cuantiosa inversión adicional de recursos financieros en el sector privado de la educación que no están contabilizados y que incrementan significativamente el monto total invertido en la educación. Es plausible entonces que esta suma total asciende al 8 por ciento del producto nacional bruto.

El impacto de esta inversión en la población ha sido de un alcance masivo. Por ejemplo, durante el período de 1950 a 1966 la proporción del grupo poblacional de 6 a 12 años de edad, matriculado en la escuela elemental pública, ascendió de 73.3 a 96.6 por ciento (Quintero Alfaro, 1972: Tablas 2 y 3-1). Estas cifras no incluyen la matrícula en las escuelas privadas.

Si bien se ha incorporado a la escuela toda la población de seis años de edad aún no se ha logrado universalizar para la

población de 6 a 12 años el ciclo de educación primaria de seis años. De hecho, se ha registrado un descenso a 89.8 por ciento de esa población matriculada en la escuela pública. (Departamento de Instrucción Pública 1983: Tabla 4). Esto se debe, en parte, a que el sector privado ha absorbido una porción mayor de la matrícula estudiantil.

Ahora bien, los altos niveles porcentuales alcanzados en la década de 1950-60 se debieron en parte a la emigración masiva de la población hacia las grandes urbes de los Estados Unidos. Durante ese período emigraron alrededor de 400,000 personas de una población total de cerca de 2.5 millones. Esto contribuyó a estabilizar los totales de la población a pesar de la alta tasa de nacimientos. En cuanto a la población de edad escolar, el grupo de 6 a 12 años se redujo de 463,911 (1950) a 439,375 (1961). De modo, que a pesar la reducción en la matrícula en el nivel elemental de 409,301 (1955) a 391,923 (1960), la proporción matriculada registró el aumento identificado. En ese sentido la variable migratoria ha sido un factor crítico que ha facilitado la escolarización de la población.

A tenor con las recomendaciones del informe de demanda y oferta de recursos humanos del 1954 se incrementó la retención escolar en los niveles secundarios, de modo que la proporción de la población de 16 a 18 años de edad matriculada en los niveles secundarios altos (grados 10 a 12) aumentó de 32.4 a 44.1 por ciento durante el período de 1950 a 1966. (Quintero Alfaro, 1972: 210). Esta proporción es de 51.4 por ciento en el presente. (Departamento de Instrucción Pública, 1983. Tabla 4).

En los pasados quince años se ha experimentado, además, una incorporación masiva de la población de 18 a 24 años a instituciones educativas post-secundarias. Como se indicara más arriba, la creciente matrícula en estos niveles ha sido estimulada y facilitada por los subsidios del gobierno federal de los Estados Unidos en la forma de becas. Para el año 1976, la proporción de la población de 18 a 24 años de edad matriculada en instituciones de educación superior era de 28.0 por ciento (Petrovich, 1979: 423). Los 151,000 estudiantes matriculados en 1982-83 constituyen el 32 por ciento del total estimado de la población de 467 mil personas de ese grupo por edad. (Departamento del Trabajo, 1983: Tabla 3; y Consejo de Educación Superior, 1984: Tabla 3). Este dato es significativo dado que Puerto Rico se

encuentra entre los primeros cinco países en el mundo con la tasa de matrícula de educación post-secundaria más alta. Los Estados Unidos y Canadá tienen alrededor de 50 por ciento. Los países más desarrollados en conjunto tienen una tasa promedio de 26.6 por ciento (Petrovich, 1979; 423). Países con altos niveles de desarrollo de avance tecnológico como Alemania tenían en 1975 una tasa de sólo 20 por ciento (UNESCO, 1975, Tabla 3.2).

Esta escolarización masiva a todos los niveles ha aumentado la mediana de la escolaridad de la población. En el grupo de 25 años o más la mediana de escolaridad ha ido en aumento de 3.7 años en 1950 a 7.5 en 1976 (Junta de Planificación, 1980: 179). En 1982 la mediana de escolaridad llegó a 11.2 años (Departamento de Instrucción Pública, 1985:20). En 1982 la mediana había ascendido a 12.4 años entre el sector empleado de la fuerza trabajadora y a 11.2 entre los desempleados (ibid). La tasa de analfabetismo ha registrado una disminución, de 23 por ciento en 1950 a 7.0 por ciento en 1980 de la población de 10 años o más. (Junta de Planificación de Puerto Rico, 1980: 181).

De modo que en Puerto Rico se ha cumplido más que en ningún otro país la prescripción desarrollista y modernizante de escolarización masiva a todos los niveles. La prioridad de aumentar los recursos humanos de alto nivel de escolaridad se podría decir que ha cumplido a cabalidad. Sin embargo, no se ha logrado establecer y consolidar una estructura económica diversificada y autónoma que asegure un desarrollo y crecimiento autosostenido. Por consiguiente, el acervo de capital humano acumulado formado por el sistema educativo ha resultado ser en gran medida redundante e improductivo en la medida que no se emplean al nivel de su capacidad productiva o se mantienen ociosas.

El desempleo masivo de la población escolarizada

En el período de la década del '70 y '80 el crecimiento económico en Puerto Rico ha experimentado un crecimiento lento, y la economía fue mantenida por el influjo de las transferencias de fondos federales de los Estados Unidos. El desempleo aumentó de una tasa de 11.2 por ciento a 22 por ciento durante el período de 1971 a 1984. Este incidió mayormente sobre la población de 16 a 24 años, la cual paradójicamente es el grupo con mayores niveles de escolaridad.

TABLA II
TASAS DE DESEMPLEO POR GRUPO DE EDAD
1971 A 1984: AÑOS SELECCIONADOS
PUERTO RICO

Grupos de edad	1971	1975	1980	1984
Todos los grupos	11.2	15.3	17.0	22.0
16 a 19 años	30.5	42.6	44.7	54.2
20 a 24 años	18.7	25.6	30.2	41.6

Fuente: Junta de Planificación de Puerto Rico: "Serie histórica del empleo, desempleo y grupo trabajador en Puerto Rico 1984". Pág. 37.

Sin embargo, el desempleo es mayor que el que reflejan dichas tasas. Estas no incluyen a la población ociosa.

En 1982 había un total de 564,000 personas de 16 a 24 años. De ese total, 243,000 estaban en la escuela superior o una *institución de educación universitaria y post-secundaria*. Por otro lado, hay 107,000 que están en la fuerza de trabajo, de los cuales 77,000 están desempleados. Hay 314,000 personas de ese grupo que ni están en la escuela ni tampoco en la fuerza de trabajo. Por consiguiente, entre desempleados y desocupados hay 291,000 personas, es decir, que el 52 por ciento de la población joven ni tiene empleo ni estudia. (Cómputos de datos de Series Estadísticas del Departamento del Trabajo 1983: Tabla 19 y 20).

Esta alta incidencia de desocupación entre la población condiciona la creciente redundancia de la población egresada de las instituciones de educación superior. Esto se refleja en el aumento de la tasa de desempleo en el grupo de 13 años o más de escolaridad.

Tabla III

**TASA DE DESEMPLEO EN LA POBLACION
DE 13 AÑOS O MAS
SELECCIONADOS DE 1965 A 1982
PUERTO RICO**

Años de escolaridad	1965 (1)	1978 (1)	1982 (1)
Todos los grupos	11.6	18.8	23.5
13 años o más	2.8	8.5	12.9

Fuente: (1) Junta de Planificación de Puerto Rico. *Informe de Recursos Humanos*, (1979) (BORRADOR). Apéndice Tabla A-4.

(2) Departamento del Trabajo de Puerto Rico. *Empleo y desempleo en Puerto Rico - 1981-82 y 1982-83*.

La tasa de desempleo entre jóvenes con más alta escolaridad (13 años o más) es la más baja comparada con otros niveles de escolaridad. En ese sentido, aparentemente, conviene al individuo y el Estado invertir en educación superior. Ahora bien, un examen detenido de los datos revela que esta ventaja es decreciente. La tasa de desempleo entre personas con educación universitaria ha ido aumentando más aceleradamente que la de los demás. En promedio, para todos los grupos por años de escolaridad, la tasa de desempleo se ha duplicado (de 11.6 a 23.5 por ciento) mientras que se ha cuadruplicado en el grupo con educación post-secundaria (de 2.8 a 12.9 por ciento). Sin embargo, hay una política operacional de respaldar al incremento y ampliación de programas de educación post-secundaria como parte de la estrategia de solucionar el desempleo.

Este aumento del desempleo entre los jóvenes con más educación es también la variable determinante de la demanda

creciente por educación superior. Hay en efecto una correlación evidente entre el aumento en el desempleo de los jóvenes y el incremento en la matrícula en las instituciones privadas de educación universitaria donde los costos para el estudiante son hasta tres y cuatro veces mayor que en la universidad del Estado Insular. La Universidad de Puerto Rico, sin embargo, virtualmente ha congelado la matrícula en sus unidades. Incluso este aumento en el número de estudiantes matriculados en el sector privado viene ocurriendo previo a la disponibilidad de los fondos federales para becas para estudios post-secundarios, los cuales comenzaron en 1973. En el período de 1970 a 1975, el desempleo entre jóvenes de 20 a 24 años aumentó de 18.8 a 29.3 por ciento; de 23 mil a 37 mil desempleados. En el grupo de 16 a 19 años, que constituye el grupo mayoritario que ingresa a instituciones de educación superior, el desempleo aumentó de 30.0 a 46 por ciento, de 16 mil a 22 mil desempleados. En ese mismo período la matrícula total de estudiantes (privada y pública) aumentó de 57,388 a 105,426. (Consejo de Educación Superior, 1984: Tabla 3). La creciente demanda por educación superior no se desata, pues, por las becas federales, sino que está más claramente asociada en forma independiente con el aumento en el desempleo en general y, en particular, con el desempleo del grupo de edad universitaria.

Posteriormente a la introducción de las becas federales (BEOG y Pell Grants) el proceso iniciado continuó su tendencia. Para el año 1982 la tasa de desempleo del grupo de 16 a 19 años de edad aumentó de 46.0 en 1975 a 58.1 por ciento: 23 mil desempleados; y en el grupo de 20 a 24 años aumentó de 29.3 a 42.8 por ciento: 54 mil desempleados. La matrícula de estudiantes aumentó de 105,426 a 151,893. Dicho aumento se registró enteramente en el sector privado, ya que la Universidad de Puerto Rico ha mantenido su matrícula en 52,000 estudiantes desde 1975.

Este proceso, donde se considera la educación como un remedio para aliviar el problema de desempleo, y que a su vez agrava el problema al desvalorizar las credenciales escolares, es lo que denominamos la espiral inflacionaria de la educación. En la medida que más jóvenes alcanzan una escolaridad más alta es mayor la oferta y la competencia por oportunidades de los empleos que requieren estas credenciales escolares. De modo

que muchos tienen que conformarse con un empleo de menor rango en prestigio e ingreso, seguir desempleados o continuar estudiando para obtener credenciales escolares de nivel más alto para tener ventaja competitiva mayor en el mercado de empleos.

La vocacionalización de la educación superior

La estrategia de incrementar el acervo de recursos humanos con preparación correspondiente al nivel de educación superior se ha tornado en un problema en la medida que los egresados de las instituciones de educación superior supuestamente no consiguen empleo, o los empleos que obtienen son de destreza y prestigio inferior a su preparación y a sus expectativas. Por ejemplo, un estudio reciente realizado por la División de Investigaciones de la Universidad Interamericana determinó que el 47.9 por ciento de 19,200 egresados con grado de bachiller y grado asociado (carreras de 2 años) de esa universidad se encontraban desempleados. De los que tienen empleo, 59.6 por ciento de los que tienen bachillerato están empleados a jornada completa y 12.6 por ciento comienzan con salarios de \$500 a \$600 mensuales, que es inferior al salario de una mecanógrafa. Se puntualiza que la mayor tasa de desempleo se registra entre los graduados especializados en ciencias y profesiones de la conducta (ciencias sociales) B. Olavarría, 1985: 3). Ahora bien, la retención de los jóvenes dentro del sistema educativo hasta la edad de 24 años sustrae a una tercera parte de la población del mercado de trabajo. A corto plazo se reduce la cifra oficial de desempleo, y se alivia la presión competitiva por los empleos, y además, se mantiene a los jóvenes bajo cierto control institucional de modo que se evitan en alguna medida problemas de conducta anti-social y otros de índole patológica.

Sin embargo, a largo plazo se está creando unas condiciones de tensión social y política entre el sector joven de la población por su frustración en no hallar empleo que responda a sus expectativas. Por ahora, se ha atenuado el problema como se hizo en el pasado con la exportación del desempleo. Se estima que alrededor de 15,000 personas con nivel de escolaridad post-secundaria emigran anualmente hacia Estados Unidos, según declaraciones del Secretario Auxiliar del Trabajo de Puerto Rico. Otras ingresan voluntariamente a las fuerzas armadas de los

Estados Unidos. Según el estudio de la Universidad Interamericana, esta decisión la toma el 3 por ciento de los egresados de esa universidad (B. Olavarría, 1985: 3).

El problema se define por funcionarios del gobierno, oficiales electos, dirigentes cívicos y líderes educativos como uno de desfase entre los programas académicos y el mercado de empleo. Según estos, la solución estriba en articular en la forma más acoplada posible las carreras de estudio con las ocupaciones en el mercado y las destrezas ocupacionales requeridas.

Esto se ha implementado en las universidades e instituciones post-secundarias a una escala masiva. La mayor parte de los programas de las instituciones post-secundarias privadas ofrecen programas orientados a carreras ocupacionales. Incluso los ofrecimientos de artes liberales, ciencias sociales, humanidades y ciencias naturales están enmarcados en programas de formación profesional de maestros. En el caso de la universidad del estado y de otras instituciones públicas como el Colegio Tecnológico del Municipio de San Juan y los institutos tecnológicos, el aumento de la matrícula se ha registrado mayormente en los programas de carreras ocupacionales. En el caso de la Universidad de Puerto Rico, en el conjunto del sistema, hasta el año 1985 la matrícula se había congelado en cerca de 52,000 estudiantes. Sin embargo, su componente de colegios regionales, el cual está dirigido principalmente al ofrecimiento de programas de carreras ocupacionales de grado de bachillerato y de grado asociado había experimentado un aumento de 4 mil estudiantes durante el período de 1979 a 1983 (Consejo de Educación Superior, 1984: Tabla 2-3, e "Informe de relación de matrícula general de estudiantes por programa del sistema de colegios regionales - 1979-84"). En estos colegios, los aumentos se han registrado en los programas de carreras ocupacionales, mientras que en los programas de bachillerato de ciencias naturales, ciencias sociales, educación y humanidades se ha reducido la matrícula. En el Recinto de Río Piedras, la matrícula de estudiantes en humanidades y ciencias sociales ha disminuido notablemente en la pasada década.

Este énfasis en los programas de carreras ocupacionales se ha justificado como la estrategia para acoplar la educación a los requerimientos ocupacionales de la economía y del mercado de empleo, y mejorar la empleabilidad del egresado. Sin embargo,

no ha habido un estudio de seguimiento de conjunto y a nivel de todos los programas del sistema para determinar la efectividad y pertinencia de tal estrategia. Algunos estudios sugiere que pocos programas tienen la demanda suficiente en el mercado para absorber a sus egresados. En conjunto, por ejemplo, en 1974 el 60 por ciento de los egresados del Colegio de Humacao estaban trabajando en ocupaciones relacionadas con su programa de estudios. En el caso del Colegio Regional de Ponce era un 49 por ciento (Junta de Planificación de Puerto Rico, 1980: 225). En el estudio reciente de la Universidad Interamericana, la tasa de desempleo de los egresados con grado asociado (que son carreras ocupacionales cortas y especializadas) era 30.2 por ciento, casi el doble de la tasa de 17.8 por ciento del grupo con bachillerato en artes o en ciencias (Olavarría, 1985: 3).

De modo que no está claro cuáles son las ventajas comparativas y la efectividad de los programas de carreras ocupacionales sobre los programas de educación general, artes liberales y ciencias. No está clara la pertinencia, a más largo plazo, de las diferentes carreras ocupacionales en relación a la estructura cambiante de la economía y de las destrezas ocupacionales. En ese caso ¿cuál es la educación y preparación que capacita a una persona para acoplarse a cambios en el empleo y en las destrezas ocupacionales a largo plazo?

La terciarización de una economía de consumo

El carácter dependiente de las economías de los países en vías de desarrollo condiciona una estructura fragmentada y restringida del sector industrial. Por consiguiente, la manufactura no logra la expansión dinámica y generadora de empleos como ocurrió en los países centrales desarrollados. El exceso del grupo trabajador es absorbido por el sector terciario. De ahí que los países dependientes en vías de desarrollo tienen una estructura de empleos con una hipertrofia del sector terciario; o sea, una proporción desmedida de empleos en servicios que no generan excedente económico ni es funcional al apoyo y desarrollo de los sectores productivos y generadores de ingreso. Más bien constituyen un mecanismo de redistribución regresiva del ingreso para sostener por parte de estratos altos y medios el

consumo de bienes ostentosos en relación a los niveles promedios de consumo de la población. El sector de servicios privados está orientado en forma predominante hacia el consumo mediado por el apoyo de las finanzas y la banca, facilitado por el comercio y promovida por las comunicaciones. Por consiguiente, es improductivo, desincentivador del ahorro y obstáculo a la formación interna de capital (Vea Irizarry, 1980). En el caso de Puerto Rico, este sector consumista de servicios es estimulado en un nivel más intenso por las transferencias de fondos federales, que constituyen cerca de un 22 por ciento del ingreso personal (Junta de Planificación, 1985: A 8). De ahí que el sector terciario, el sector gubernamental y los servicios del sector privado aumentaron su proporción del empleo total de 40.8 por ciento en 1950 a 69.1 por ciento en 1978. (Junta de Planificación, 1980: 213).

El sistema educativo se ha acoplado a esta economía hiperterciarizada. Los programas educativos de carreras ocupacionales tanto en el nivel escolar secundario así como en las instituciones post-secundarias están orientadas hacia empleos y ocupaciones de servicio: administración y gerencia, finanzas, contabilidad, mercadeo, ciencias secretariales, carreras aliadas a la salud, pedagogía y toda una gama de ocupaciones para el servicio público, como técnico en recreación o ciencias políticas (Vea relación de grados y diplomas conferidos en: Consejo de Educación Superior, 1984: Tabla 10). En las universidades y colegios privados solamente 5 por ciento de los egresados cursaron un programa de estudios de una ocupación técnica relacionada con el sector de producción industrial; ninguno en el sector agrícola. En los Colegios Regionales de la Universidad de Puerto Rico, de los 35 programas de grados asociados hay 21 programas técnicos que están relacionados en alguna medida con las ocupaciones agrícolas o industriales. El total de estudiantes matriculados en estos programas es sólo 1,380, es decir, el 19.8 por ciento del total matriculado en los Colegios Regionales en 1984-85 (Informe de matrícula de Colegios Regionales (1979-84). El resto de la matrícula (el 80 por ciento) corresponde a programas de carreras ocupacionales orientadas al sector de servicios. En un estudio de los programas académicos del sistema universitario, se encontró que 92 por ciento de los egresados en 1984-85 de todos los recintos y colegios de la

Universidad de Puerto Rico provenían de programas académicos, profesionales y técnicos orientados a ocupaciones en el sector terciario de la economía. Solamente el 1 por ciento correspondía en alguna medida con ocupaciones del sector manufacturero. (Irizarry, 1985: 119-120).

Además de la falta de un programa amplio para formar personal con las destrezas técnicas para el sector industrial, la Universidad de Puerto Rico no ha realizado un programa amplio de investigación y desarrollo para expandir los conocimientos y las técnicas que se necesitan para una base productiva local y autóctona. La tecnología y su peritaje es importada o traída por los inversionistas. La Universidad de Puerto Rico se ha relegado a formar el personal técnico para las operaciones rutinarias delineadas por la empresa matriz y la gerencia administrativa de las industrias subsidiarias de las empresas extranjeras localizadas en Puerto Rico. Incluso, la agricultura ha sido desarrollada en años recientes con capital, pericia y gerencia externa, sin que los centros de investigación de la Universidad de Puerto Rico hayan participado en su desarrollo.

Por otro lado, la Universidad del Estado (U.P.R.) tiene programas profesionales y académicos de post-grado (maestría y doctorado) sobre tecnología y ciencias. Uno de sus recintos prepara ingenieros y varios recintos y colegios preparan científicos matemáticos y peritos en computadoras. En ese sentido, se han realizado esfuerzos por desarrollar recursos humanos con la pericia y destrezas de la tecnología manufacturera. Sin embargo, gran parte de estos profesionales y especialistas no encuentran empleos donde puedan utilizar sus destrezas técnicas profesionales. Un número significativo de los graduados de ingeniería y de tecnología especializadas emigran a los Estados Unidos, donde pueden emplear a cabalidad las destrezas adquiridas y recibir mayor remuneración.

Un estudio realizado en 1974 revelaba que la industria manufacturera no generaba gran demanda por profesionales especializados en los aspectos técnicos y científicos de sus procesos de producción. Este tipo de profesional constituye solamente el 8.8 por ciento de todos los profesionales, de todos los sectores económicos. La mayor parte de este personal (ingenieros y técnicos) están empleados en los servicios. En la manufactura, solamente el 5 por ciento de todos los

profesionales están empleados como ingenieros en actividades relacionadas con la producción. La mayor parte de los profesionales en la manufactura realizan tareas de clericales, de ventas, gerenciales y financieras (Council on Higher Education 1974: 46).

Estos hallazgos sugieren entonces que la vocacionalización de la Universidad de Puerto Rico hacia carreras técnicas industriales puede que no logre los resultados esperados. Esto se debe al desarrollo limitado y fragmentado de una estructura industrial dependiente. De ahí que la vocacionalización hacia ocupaciones de servicios está más acoplada a una economía concentrada en el sector terciario. En ese sentido la educación no constituye un proceso de formación de capital humano para la producción, sino más bien de personal de servicios para el consumo. Su función modernizante se ha cumplido en mayor medida en la tecnificación de las ocupaciones del sector de servicios. Además, esta educación, como variable endógena de transformación social y cultural, ha contribuido más al proceso de modernización basado en los estilos de vida y patrones de consumo de los Estados Unidos. En esta forma se han desvirtuado los recursos educativos que podrían utilizarse en formar recursos humanos para una producción autóctona orientada a generar más empleos para la juventud puertorriqueña.

En conclusión, el modelo actual de proveer educación a todos a los niveles más altos, con orientación vocacionalizada y técnica-profesional, no ha resultado ser efectiva para promover el desarrollo económico autosostenido y socialmente armónico. Para todos los propósitos se ha convertido en un mecanismo retardador de incorporación de la población joven al mercado de empleo, pero a largo plazo fomenta aspiraciones por empleos de mayor prestigio y remuneración que no existen en la economía. Es, además, una educación adaptativa, en particular hacia empleos en sectores de servicios de promoción y apoyo del consumo los cuales no constituyen una base de desarrollo endógena ni tampoco multiplicadora de empleos.

La situación actual requiere que las instituciones educativas sean más bien agentes promotores de modelos alternativos de desarrollo. Además de profundizar en su misión fundamental de formación humanista, científica y social, su orientación a la

economía ha de ser catalítica y gestora de empresas autóctonas, autosostenidas, productivas y multiplicadoras de empleos con tecnologías de competitividad internacional, así como tecnologías vernáculas para la producción local. En fin de cuentas se trata de un modelo alternativo de desarrollo al vigente que a pesar de su aparente dinamismo no provee cabida a la mayoría de la población trabajadora formada en las escuelas y universidades del país. A esa realidad la educación no puede dar la espalda, porque se trata de su misión y el futuro de la sociedad puertorriqueña.

Febrero de 1988

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Comisión para el Estudio de la Reforma Educativa. 1977. *Informe*.
- Committee on Human Resources. 1968. *Puerto Rico Manpower Needs and Supply: 1950-1975*, en: Reimer, Everett, *Social Planning Papers 1957-1968*, Cuernavaca, México, CIDOC.
- Consejo de Educación Superior. 1984. *Informe de relación de matrícula general de estudiantes por programa del Sistema de Colegios Regionales. 1979-84*.
- Consejo de Educación Superior. 1984. *Estadísticas sobre las instituciones de educación post-secundaria en Puerto Rico*, año académico 1983-84 (mimeo).
- Consejo Superior de Enseñanza. 1962. *Estudio del sistema educativo*.
- Council on Higher Education. 1974. *The Development of Technical Education in the Regional Colleges of Puerto Rico*. Río Piedras, Puerto Rico. (mimeo)
- Departamento de Instrucción Pública de Puerto Rico. 1983. *Informe estadístico. Primer mes escolar. 1982-83* (mimeo).
- Area de Instrucción Vocacional Técnica. 1985. *Plan anual 1984-85*. (mimeo)
- Departamento del Trabajo de Puerto Rico. 1983. "Empleo y desarrollo en Puerto Rico", *Informe Especial E-38*, (mimeo).
- Hayward, Beresford, 1958. *Toward Comprehensive Educational Planning in Puerto Rico*. Departamento de Instrucción Pública, (mimeo).

- Irizarry, Rafael L. 1980. "Sobreeducación y desempleo en los países en vías de desarrollo: Las paradojas de la industrialización dependiente", *Revista de Ciencias Sociales*, Vol. XXII, 3-4, sept., dic., p.275-296.
- Irizarry, Rafael L. 1986. "La evolución de la estructura ocupacional y su impacto en los programas académicos de la Universidad". *Revista de Administración Pública*, Vol. XVIII, Núm. 2, marzo, pp. 109-120.
- Junta de Planificación de Puerto Rico. 1980. *Informe social 1980*.
- _____. 1986. *Informe económico al Gobernador 1984-85*.
- Olavarría, Bienvenido. 1983. "Diplomados para el desempleo", *El Nuevo Día*, 16 de junio, p. 3.
- Petrovich, Janice. 1979. "Dependencia, estratificación social y la expansión de la educación post-secundaria en Puerto Rico", *Revista de Ciencias Sociales*, Vol. XXI, Núms. 3-4, sept.-dic.
- Quintero Alfaro, Angel G. 1972. *Educación y cambio social*. Río Piedras, Puerto Rico, Editorial Universitaria.
- Reimer, Everett. 1968. *Social Planning Papers. 1957-1968*. Cuernavaca, México, CIDOC.
- UNESCO. 1975. *UNESCO Statistical Yearbook 1975*.
- Villamil, José J. 1979. "Puerto Rico 1948-1976: The Limits of Dependent Growth", (mimeo).

ABSTRACT

In the model for accelerated economic growth and social modernization of Puerto Rico during the 1950's, education played a key strategic role. The study of manpower forecasting needs reinforced this concept in concluding that for Puerto Rico to attain industrialization it had to increase enrollments in schools and universities. High investments were made in public education which was allotted a third of the government budget and over five percent of the Gross National Product. These efforts resulted in one of the highest rates of literacy and educational attainment in the world. In the 1970's the transfer of federal funds, particularly the Pell Grants induced the expansion of post secondary and higher education in the private sector.

However the formation of a labor force with one of the highest educational attainments in the world has not been accompanied by a commensurate level of economic development. There is a growing sector of unemployed among college graduates and their underutilization which accounts for redundancy of human resources and inflation of educational credentials. Vocationalization of secondary and higher education has not been effective to solve this problem.

This situation calls for alternative approaches to education and economic development where education plays a more active role in creating technology and self supporting economic enterprises.