

**Universidad de Puerto Rico  
Recinto de Río Piedras  
Departamento de Economía  
Unidad de Investigaciones Económicas**

**Serie de Ensayos y Monografías: Núm. 25**

***Desarrollo económico de Puerto Rico:  
Evaluación de una estrategia de desarrollo  
basado en importación de capital y tecnología***

**Angel L. Ruiz  
marzo 1982**

N O T A

Este trabajo resume la segunda ponencia presentada por el autor ante el Primer Congreso de la Asociación de Economistas de la America Latina y el Caribe celebrada en Caracas, Venezuela en Noviembre de 1981. El autor agradece el descargue de labor académica que le otorgó la dirección del Departamento de Economía durante el primer semestre del año académico 1981-82 y la colaboración de la Unidad de Investigaciones Económicas.

DESARROLLO ECONOMICO DE PUERTO RICO: EVALUACION DE UNA ESTRATEGIA DE  
DESARROLLO BASADO EN IMPORTACION DE CAPITAL Y TECNOLOGIA

Por: Angel L. Rufz, Ph. D.\*

I. Introducción: Un Breve Recuento Histórico

Hasta 1897 la Isla de Puerto Rico estuvo bajo la dominación española. Como resultado de la Guerra de España con Estados Unidos, la Isla vino a formar parte de esta última nación. De 1898 al 1900 se estableció un gobierno militar el cual se sustituyó por uno civil bajo la llamada "Acta Foraker". Esta Acta contenía ciertas cláusulas económicas que a la altura de 1980 todavía dominan nuestras relaciones con esa nación. Por ejemplo la inclusión de Puerto Rico dentro del sistema tarifario y monetario de los Estados Unidos. En 1917 se le concede unilateralmente la ciudadanía norteamericana a los puertorriqueños bajo el "Acta Jones" y se le declara territorio de los Estados Unidos "organizado, pero no incorporado". El resultado combinado de ambas Actas, en lo concerniente a los factores económicos, puede resumirse en tres puntos principales.

1. Se establece un área de libre comercio entre los dos países con el correspondiente libre movimiento de bienes y servicios y factores de la producción.
2. Se establece libre acceso al mercado financiero.
3. Se incluye a la Isla bajo las leyes de Cabotaje de los Estados Unidos.

El impacto económico de estas cláusulas fue inmediato. Se experimentó inmediatamente un fuerte aumento en los flujos de exportaciones e importaciones entre los dos países. Dado que ahora la Isla cae bajo el sistema tarifario de los Estados Unidos, ésta pierde gran parte de su comercio con otros países. Las

---

\*El autor es Catedrático Asociado de Economía, Departamento de Economía de la Universidad de Puerto Rico, Río Piedras.

industrias no protegidas por la tarifa americana sufrieron una fuerte caída mientras que aquellas que eran protegidas por la misma, como la industria del azúcar, pasaron a ocupar un lugar prominente. En los primeros cuarenta años de dominación norteamericana la industria azucarera fue dominada por cuatro grandes corporaciones de los Estados Unidos y se observó un cambio significativo en el patrón de posesión de nuestra tierra agrícola. Todavía para el año 1940 la industria azucarera constituía el pilar de nuestra economía. En cuanto al sector manufacturero, el más importante de la época era el de la industria de la aguja basada en mano de obra barata, principalmente mujeres, contratadas a base de trabajo por tareas.

A principio de la década de 1940-50 entra un nuevo partido político al poder y se inician los primeros experimentos encaminados a formular una estrategia de desarrollo que pudiera sacar la Isla del "círculo vicioso de la pobreza". En primer lugar, se pensó en el desarrollo agrícola, pero casi inmediatamente se cambió la orientación hacia la industrialización. Se pensaba en aquella época que la industrialización era el mejor medio para resolver el problema crónico del desempleo. En 1940-47 el Gobierno de Puerto Rico tomó parte activa en la promoción de la industrialización por medio de poseer y operar algunas industrias manufactureras. Estas últimas estaban orientadas hacia el mercado local y hacían uso de insumos intermedios disponibles en la Isla. Se enfatizaba también la posesión local de las industrias.<sup>1/</sup> Para 1947 el gobierno decide asumir un papel más tradicional. Se venden las fábricas al sector privado y se inicia un nuevo programa de industrialización basado en la importación de capital

---

<sup>1/</sup>Un economista norteamericano planteó que: "This was not a program which would win the enthusiastic support of the Republican Party (a party which favoured the statehood for Puerto Rico), the Chamber of Commerce, the sugar interests or the U. S. Congress". (David Ross, 1949).

y tecnología externa. El llamado "industrialismo por invitación" tuvo como base la exención de toda clase de tributos por un período de diez años a empresas que se establecieron en la Isla. Aunque en aquella época se pensó en esta medida como una de corto plazo, la realidad ha sido que la Ley de Incentivos Industriales ha sufrido varias enmiendas encaminadas a liberalizarla aún más ofreciendo mayor número de años de exención contributiva (de acuerdo al área o municipio donde se establezcan las industrias) y haciendo elegibles para exención a algunas industrias de servicios. Estos incentivos acompañados por la mano de obra barata fueron los mayores atractivos durante las primeras etapas de la industrialización. De 1947 hasta casi finales de la década de 1950-60, el programa de industrialización se orientó hacia la promoción de industrias intensivas en el uso de mano de obra cuya producción era mayormente destinada hacia la exportación y cuyos eslabonamientos interindustriales con el resto de la economía de la Isla eran mínimos.<sup>2/</sup>

A partir de mediados de la década de 1950-60 y especialmente después de terminar la guerra de Corea, las autoridades locales empiezan a considerar una nueva reorientación de la estrategia industrial. El aumento en salario mínimo, la disminución en demanda por productos fabricados en la Isla inducida por la recesión de 1954-55, la disminución de la fuerte ola emigratoria de los puertorriqueños hacia los Estados Unidos, el alto desempleo y los bajos eslabonamientos industriales fueron, entre otros, los factores principales que propiciaron el cambio de la estrategia industrial. A partir de finales de la década de 1950-60, se orienta la promoción industrial de alto contenido de capital (petroquímicas, farmacéuticas, maquinaria eléctrica y no eléctrica y metales). Estas industrias se caracterizaron

<sup>2/</sup>Según Chenery: "low labor costs (even with allowances for differences in productivity) has been the main element in comparative advantage, since most industrial materials must be imported" (Hollis Chenery, 1961).

por bajos coeficientes de uso de mano de obra por unidad de producción, altos coeficientes energéticos y de contaminación ambiental, una alta proporción de ganancias a valor añadido total y gran vulnerabilidad al ciclo económico externo.<sup>3/</sup> El dinamismo estructural de la manufactura, consistente en el predominio cada vez mayor de industrias más capitalizadas, de tecnologías más altas y mayor productividad, si bien incidió notablemente en el ingreso fabril y el de la economía en su conjunto, puso en relieve las grandes dificultades que plantea para áreas de escaso desarrollo y mano de obra excedente al propulsar un desarrollo industrial a través de importación de capital externo y orientado hacia la exportación.<sup>4/</sup>

Como se especificó anteriormente, durante la década de 1970-80 se empezaron a sentir los impactos adversos de una estrategia industrial que no propició un desarrollo autosostenido y que prácticamente destruyó toda iniciativa local llevando a la Isla a un grado de extrema dependencia y a un proceso de cambio social que se define en términos del logro de patrones de consumo, rasgos culturales, capital y tecnología de economías capitalistas industrializadas, especialmente Estados Unidos.

En las próximas secciones se procederá a llevar a cabo una evaluación empírica de algunos de los resultados e impactos en la Isla de la estrategia de desarrollo antes resumida.

---

<sup>3/</sup> En un trabajo que saldrá publicado próximamente, la Junta de Planificación de Puerto Rico señala que: el aspecto quizás más notable de la transformación sufrida por la economía puertorriqueña en las dos décadas comprendidas entre 1950 y 1970 es que ello se logró en base a una estrategia de atracción masiva de capital, tecnología y otros recursos del exterior, particularmente de los Estados Unidos, para inducir un proceso rápido de industrialización orientado hacia la exportación. (Junta de Planes, Informe de la Década del 1970-80).

<sup>4/</sup> Junta de Planificación, Informe de la Década de 1970-80.

## II. Puerto Rico: ¿Un Modelo de Desarrollo Altamente Exitoso?

Por lo menos hasta principios de la década de 1970-80 el modelo de desarrollo económico adoptado en la Isla de Puerto Rico fue el foco de atención, y el modelo propuesto a otros países en desarrollo de los panegiristas de la ortodoxia económica capitalista. Algunos economistas han clasificado nuestro desarrollo como altamente exitoso (Baer: 1959) y el Gobierno de los Estados Unidos no ha vacilado en proponer las prescripciones adoptadas aquí a otros países del Caribe y la América Latina en general (Villamil, 1975). A partir de principios de la década de 1970-80 empezaron a salir a la superficie graves problemas estructurales que se agravaron aún más con la crisis energética y la recesión de 1974-75. El producto bruto interno real que aumentó a un ritmo anual promedio de 7.9 por ciento durante la década de 1960-70, mostró señales de fuerte debilitamiento durante la última década cuando aumentó a un ritmo de sólo un 4.2 por ciento. Durante esta última década y por primera vez en los últimos treinta años, la economía de Puerto Rico experimentó tasas negativas de crecimiento económico en dos períodos consecutivos. El desempleo que se mantuvo entre el 10.0 y el 12.0 por ciento de la fuerza trabajadora hasta 1974, alcanzó la cifra de 18.0 por ciento en el año fiscal 1981 y 21.1 por ciento en agosto de este último año. Estas últimas cifras, aunque oficiales, no toman en consideración el gran porcentaje de los llamados "desalentados" y trabajadores marginales que no entran en el cálculo de la fuerza trabajadora. Si incluimos a estos recursos humanos aptos para el trabajo, la tasa de desempleo actual rebasaría el 30.0 por ciento. Otra variable clave, la inversión en maquinaria, equipo y construcción experimentó ritmos negativos de crecimiento durante casi toda la última década. Sin embargo, se destacan los altos niveles de consumo que casi igualan el producto

bruto nacional y en algunos años, como el 1973, sobrepasan el mismo. En el año fiscal 1981 los gastos de consumo alcanzaron la cifra de \$4,061.3 millones (a precios de 1954), lo cual constituyó el 96.7 por ciento del producto bruto nacional. Una buena parte del consumo se ha venido financiando con pagos de transferencias a individuos, mayormente efectuados por el Gobierno de los Estados Unidos y un creciente endeudamiento de los consumidores. Los pagos de transferencia a las personas (que a partir de 1974 incluyen los llamados cupones de alimento) aumentaron de \$572.2 millones a \$3,277.2 millones de 1970 a 1980. Dicho de otra forma, en el año fiscal 1970 los pagos de transferencia constituían el 15.2 por ciento del ingreso personal, siendo el restante los ingresos procedentes de la producción. En 1980 este porcentaje había aumentado al 29.5 por ciento. La deuda de los consumidores aumentó de \$792.2 millones a \$2,849.8 millones de 1970 a 1980, un aumento de 350 por ciento. Cabe observar que alrededor del 56 por ciento de esta deuda es con el sistema financiero mayormente dominado por bancos externos.

Todos los datos antes mencionados nos llevan a cuestionarnos seriamente el llamado éxito de la estrategia de desarrollo basada en la importación de capital y tecnología externa. En la próxima sección se pretende demostrar con datos más concretos que los efectos económicos de la mencionada estrategia han sido adversos a la Isla y que la misma no constituye un buen ejemplo a seguir por otros países en desarrollo, especialmente los países del Caribe y América Latina en general.



### III. Evaluación Empírica del Desarrollo Económico de Puerto Rico<sup>5/</sup>

#### A. Problemas Relacionados con el Comercio Exterior y la Balanza de Pagos General

La Tabla 1 muestra una relación entre el movimiento neto de capital hacia la Isla comparado con la ganancia neta del mismo. De 1950 al 1978 la Isla importó capital en forma de inversiones directas y obligaciones financieras en un total de \$16,993.2 millones. Durante ese mismo período se expatrió un total de \$15,710.1 millones por concepto de ganancias de esas inversiones en Puerto Rico. Si al movimiento neto de capital le añadimos las ganancias de nuestras inversiones en el exterior, los fondos locales y los pagos de transferencia al cúmulo total de fondos disponibles para la inversión ascendió (hasta 1978) a unos \$40,122.5 de los cuales \$25,929.3 millones se invirtieron y unos \$14,192.0 millones, con gran probabilidad, se usaron en el financiamiento del alto consumo de la Isla. Dado que cada flujo de inversión conlleva el pago de intereses y ganancias al exterior, el uso indebido de estos fondos puede crear situaciones en las cuales la Isla remita al exterior una proporción cada vez mayor del ingreso generado. La Tabla 2 muestra los intereses más las ganancias pagadas al exterior como por ciento del total de intereses y ganancias originadas en la Isla.

Mientras en 1947 sólo un nueve por ciento de las ganancias e intereses generados en la Isla se pagaban al exterior, este porcentaje había aumentado a la enorme cifra de 83.2 por ciento en el año fiscal 1980. Esta situación refleja a todas luces un crecimiento alarmante en la dependencia de la Isla del capital externo. Esta situación anómala también se refleja en la brecha que existe entre el producto bruto nacional y el producto bruto doméstico (o interno). La primera

---

<sup>5/</sup> En esta sección se hace un compendio de resultados de trabajos realizados por este autor y otros economistas en los últimos años. Muchos de estos trabajos han sido ya publicados en forma de artículos, libros y tesis doctorales. Otros saldrán en próximas publicaciones.

Tabla 1

MOVIMIENTO NETO DE CAPITAL HACIA LA ISLA COMPARADO  
CON LA GANANCIA NETA QUE AFLUYE AL EXTERIOR

Años Fiscales	Ganancias de las Inversiones del Exterior en P.R.	Ganancias De Inversiones de Puerto Rico en el Exterior	Ganancia Neta	Movimiento Neto de Capital
1950	21.6	4.3	17.0	37.6
1951	22.6	4.3	18.3	93.3
1952	25.4	4.2	21.2	67.2
1953	33.5	4.6	28.9	25.5
1954	38.8	5.6	33.2	51.8
1955	44.2	6.4	37.8	77.3
1956	54.8	7.4	47.4	86.8
1957	70.7	8.6	62.1	122.0
1958	69.0	9.1	59.9	157.4
1959	82.9	10.0	72.0	160.7
1960	115.7	9.0	106.7	206.8
1961	142.0	8.6	133.4	156.1
1962	161.7	8.7	153.0	299.0
1963	183.5	10.0	173.5	239.7
1964	221.5	13.0	208.5	358.5
1965	259.0	17.6	241.4	488.0
1966	310.9	22.4	288.5	452.7
1967	399.8	29.5	370.3	465.8
1968	460.2	37.4	422.8	529.3
1969	508.5	47.9	460.6	667.0
1970	592.8	55.5	537.3	891.3
1971	688.6	63.4	625.2	1155.8
1972	870.8	76.2	794.6	1323.1
1973	1073.2	109.2	964.0	1265.6
1974	1305.61	141.2	1164.4	1328.8
1975	1457.7	166.9	1290.8	1837.8
1976	1851.9	183.8	1668.1	1695.0
1977	2182.7	213.7	1969.0	1454.5
1978	2460.5	269.6	2190.9	1298.8
Total 1950-1978	15,710.1	1,548.1	14,161.7	16,993.2

Fuente: Junta de Planificación, Balanza de Pagos (varios años).

TABLA 2  
 INTERESES Y GANANCIAS PAGADAS AL EXTERIOR COMO  
 POR CIENTO DE LAS MISMAS ORIGINADAS EN LA ISLA  
 (En millones de dólares)

Año fiscal	Intereses y ganancias	Pagados al exterior	Por ciento pagado al exterior
1947	\$ 198.3	17.9	9.0%
1960	455.9	115.6	25.4
1970	1,132.6	592.8	52.3
1978	3,233.1	2,460.4	76.1
1980	4,291.20	3,569.4	83.2

Fuente: Junta de Planificación, Ingreso-Producto (varios años).

variable representa la producción disponible para la utilización por los residentes de la Isla y la segunda el valor de la producción realizada internamente. La brecha entre ambas refleja el grado de dependencia (el pago a los factores externos). Mientras en 1950 el producto bruto interno era menor que el producto nacional bruto en un cuatro por ciento, para el 1981 el producto bruto interno era un 11.4 por ciento mayor que el que se quedaba en la Isla para uso de sus residentes, implicando un fuerte aumento en el grado de dependencia.

Por el lado de la balanza comercial los datos disponibles son aún más alarmantes. En 1950 la diferencia entre ventas de artículos y servicios y compra de los mismos arrojaba un saldo neto negativo de \$105.0 millones. Para el año 1980 el déficit en la balanza comercial de la Isla había aumentado a \$4,478 millones, un 70.3 por ciento del cual se sufragó con transferencias unilaterales principalmente del Gobierno de los Estados Unidos. El alto déficit en la balanza comercial y la alta dependencia en transferencias unilaterales ha provocado un crecimiento desproporcionado en el sector de los servicios. Según un estudio reciente (Ruíz y Zalacaín, 1980), el déficit de la balanza comercial es un factor

de gran importancia para explicar las causas del aumento de la proporción del empleo e ingreso del sector de los servicios. El déficit induce un crecimiento desproporcionado de las actividades comerciales y de otros servicios en relación con las actividades de la producción. Por otro lado, usando un modelo econométrico, hemos estimado que por cada dólar de pagos de transferencias del Gobierno Federal se generan 56 centavos en el consumo de servicios y cada \$100.0 millones de estas transferencias generan un total de 4,830 empleos en el sector terciario.

Otro factor sumamente interesante relacionado con la importación de capital en forma directa por los transnacionales operando en Puerto Rico, es la distorsión que ha causado a la economía local este tipo de industria en lo concerniente a la absorción de nuestro recurso más abundante, que es la mano de obra. De 1948 a 1979 la relación capital-trabajo aumentó de 2.84 a 11.02. El gran influjo de capital fue acompañado por una disminución en su productividad parcial (Ruíz, 1980), De 1950 a 1980 la relación producto bruto interno a capital disminuyó de 0.4065 a 0.3468. Esto ocurre a la par con un creciente desempleo el cual alcanza en el momento presente (a septiembre de 1981) la cifra de 21.0 por ciento de la fuerza trabajadora.

Los análisis de insumo-producto (a base de las tablas de 1948, 1963 y 1972) revelan que ha habido poco cambio en los insumos intermedios comprados localmente. Mas bien se observa un creciente aumento en las filtraciones hacia el exterior en forma de insumos importados. Esto se refleja en una disminución en los índices de integración local medidos por los cambios en los coeficientes de las matrices inversas de Leontief. Mis cálculos demuestran que los eslabonamientos hacia el frente y hacia atrás no han aumentado significativamente de 1948 a 1972, lo cual implica la poca integración con la economía local de las

empresas externas. De hecho lo que ha ocurrido en los últimos 30 años es una sustitución del enclave azucarero por el enclave manufacturero.<sup>6/</sup> Esta situación ha implicado el fracaso de uno de los objetivos básicos del cambio de estrategia industrial de fines de la década de 1950-60, o sea, el crear eslabonamientos o integración industrial a nivel local. La falta de integración local y las considerables filtraciones hacia el exterior en forma de importaciones finales e intermedias no ha permitido un aumento en los multiplicadores de empleo e ingreso. Los requisitos directos e indirectos de mano de obra por sector industrial se han reducido sustancialmente no sólo por los aumentos en la producción por hombre, sino por la desintegración del sistema interindustrial. La Tabla 3 muestra los datos de requisitos directos e indirectos de mano de obra por sector industrial de la manufactura. Se puede observar que en casi todos los sectores los requisitos de empleo se han reducido en forma sustancial.

#### B. Distorsiones en el Cambio en la Estructura Industrial del Empleo

Para 1980 el sector de los servicios generó el 69.8% por ciento del empleo total en Puerto Rico, mientras que la manufactura generó el 19 por ciento. Contrario a lo que especifican algunas teorías (A.G.B. Fisher, 1935 y Colin Clark, 1940), en el caso de Puerto Rico ha sido el sector de los servicios el principal absorbedor de empleo durante el proceso de desarrollo. O sea que el recurso humano que se desplazó del sector primario, no fue absorbido por el sector secundario, de acuerdo al patrón trazado por Colin Clark para los países Europeos. La Tabla 4 muestra cómo ha cambiado la estructura industrial del empleo en la Isla. Se puede observar claramente que ha sido el sector de los servicios el mayor absorbedor de empleo durante las últimas tres décadas.

<sup>6/</sup>Los eslabonamientos interindustriales fueron medidos usando un coeficiente de dispersión por columnas y filas de la matriz inversa de Leontief. Véase: (P. Laumas, N. Boucher, M. Riedel y L. Jones, 1976). Los resultados están disponibles al lector que escriba al autor pidiéndolos. Véase también (Weisskoff y Wolff, 1976; Hirschman, 1958 y Rasmussen, 1956).

Tabla 3

CAMBIOS EN LOS REQUISITOS DIRECTOS E INDIRECTOS DE  
MANO DE OBRA EN EL SECTOR MANUFACTURERO, 1963, 1967 y 1972

	Requisitos Directos e Indirectos por Millón de Dólares de Demanda Final <sup>(1)</sup>			
	1963	1967	1972	% de cambio
Producto Lácteos	383.1	298.4	138.1	-64.0
Producto de Panadería	200.0	133.3	114.5	-42.8
Refinerías de Azúcar	313.9	279.1	310.6	- 1.1
Bebidas de Malta	74.7	91.7	84.7	13.4
Bebidas Alcohólicas	61.8	49.1	46.4	-24.9
Bebidas no Alcohólicas	131.6	102.0	101.2	-23.1
Otros Productos Alimenticios	224.1	169.0	121.9	-45.6
Productos de Tabaco	239.9	118.9	137.5	-41.6
Ropa y Textiles	152.2	148.2	114.8	-24.6
Muebles y Productos de Madera	140.8	134.0	107.9	-23.4
Muebles de Papel	98.2	77.6	75.9	-22.7
Impresos y Publicaciones	124.6	114.1	114.2	- 8.3
Productos Químicos	40.0	34.6	52.1	30.3
Productos de Petróleo	17.8	33.3	37.3	109.6
Productos de Cuero	156.8	169.4	147.5	-5.9
Productos Minerales No-Metálicos	129.4	109.8	105.8	-18.2
Metales Primarios	86.3	64.2	49.8	-42.3
Productos de Metal	66.9	79.4	65.9	-1.5
Maquinaria No Eléctrica	117.3	85.9	91.5	-22.0
Maquinaria Eléctrica	83.8	94.5	83.4	-0.5
Equipo de Transportación	161.3	123.7	104.1	-35.5
Instrumentos Profesionales	98.4	123.4	82.6	-16.1
Manufacturas Misceláneas	133.4	112.2	97.8	-26.0

Fuente: Junta de Planificación, Cuadros de Insumo-Producto de 1963, 1967 y 1972 y estimados del autor.

(1) Los requisitos directos e indirectos se estimaron usando la ecuación  $N=E(I-A)^{-1}$  donde: N= Vector de requisitos directos e indirectos, E=vector de requisitos directos (o hombres por millón de dólares de producción) y  $(I-A)^{-1}$  es la inversa de la matriz de Insumo-Producto.

La experiencia de Puerto Rico, Japón y otros países que se han industrializado más recientemente sugiere que el período en que un país se industrializa es factor importante de tener en cuenta al analizar cómo se absorbe el empleo que se desplaza del sector primario o extractivo según avanza el desarrollo económico. Los países que se han industrializado más recientemente han dependido en gran medida de la tecnología de países ya maduros, industrialmente hablando. Esta tecnología es, en general, intensiva en capital (ahorrativa en mano de obra), por lo que las industrias de transformación requieren menos mano de obra que la que requirieron en los países industrializados en etapas comparables de desarrollo. Como resultado de ello, el empleo que se desplaza del sector agrícola se canaliza no tanto al sector transformación como al sector de servicios. En Puerto Rico ello se hizo aún más evidente en la última década, dadas las dificultades confrontadas por el sector de transformación. Mientras el empleo en este sector declinó significativamente, la absorción de recursos humanos por el sector de los servicios (especialmente en los subsectores de servicios sociales y administración pública, que son los menos afectados por el ciclo económico y condiciones cambiantes de la economía) alcanzó niveles sin precedentes.

### C. Desempleo y Producto Bruto Potencial

Como se especificó antes, la tasa de desempleo en la Isla se mantuvo entre un 10.0 y un 13.0 por ciento de la fuerza trabajadora hasta principios de la década de 1970-80. Después de la crisis energética y la recesión de 1974-75, la tasa empezó a aumentar hasta alcanzar el 18.0 por ciento de la fuerza trabajadora en 1981. Si incluimos un estimado de los "desalentados" y trabajadores marginados que se han dado de baja de la fuerza trabajadora, la tasa de desempleo podría llegar a cerca del 27 por ciento para el año fiscal 1981. Este desperdicio de recursos humanos, además de los problemas humanos y sociológicos que envuelve,

Tabla 4

EMPLEO POR SECTOR INDUSTRIAL Y CATEGORÍAS INDUSTRIALES, PUERTO RICO, AÑOS FISCALES SELECCIONADOS  
(En número de personas)

Partida	Flujos de Empleo por Sector Industrial				Participación porcentual en el Total de Empleo			
	1950	1960	1970	1980	1950	1960	1970	1980
Industrias extractivas	217,477	126,392	69,433	44,636	36.50	23.35	10.11	5.39
Industrias transformativas	134,103	136,000	209,373	205,568	22.50	25.12	30.49	24.82
Industrias de servicios distributivos	105,438	115,300	146,643	165,807	17.52	21.30	21.35	20.02
Industrias de servicios productivos ("producer services")	4,938	10,312	24,346	48,297	0.83	1.90	3.55	5.83
Servicios sociales	65,237	95,148	163,112	289,316	10.95	17.57	23.75	34.93
Servicios personales	68,807	58,240	73,823	74,580	9.96	10.18	8.99	8.21
Total	596,000	541,392	686,735	828,204	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuentes: Junta de Planificación, Serie Histórica de Empleo - Año 1980/ Departamento de Comercio Federal, Censos de Población, Sección de Estadísticas Detalladas (1950, 1960 y 1970) y Datos no publicados del Departamento del Trabajo y Recursos Humanos sobre empleo en los servicios.



Tabla 5

PRODUCTO INTERNO HISTORICO, EMPLEO Y DESEMPLIO Y PRODUCTO BRUTO INTERNO POTENCIAL EN LA ECONOMIA DE PUERTO RICO (Años fiscales)

Año	Producto Bruto Interno <sup>a/</sup>	Empleo <sup>b/</sup>	Desempleo <sup>b/</sup>	Tasa de Desempleo	Desempleo Ajustado <sup>b/</sup>	Producto Bruto Interno Potencial <sup>a/</sup>	Diferencia entre Potencial y Actual	Diferencia como Por ciento del Producto Bruto Interno
1950	844.1	596	88	14.1	83.6	962.5	118.4	14.0
1955	1,058.3	539	97	15.6	92.1	1,239.2	180.8	17.1
1960	1,331.9	543	82	14.1	77.9	1,637.3	205.4	14.3
1965 <sup>A</sup>	2,175.5	604	76	12.9	72.2	2,435.5	260.0	12.0
1970	3,067.8	686	79	10.3	75.0	3,403.4	335.6	10.9
1975	3,688.8 <sup>F</sup>	738	134	15.4	127.3	4,325.1	637.7	17.2
1980	4,689.6	827	169	17.0	160.5	5,540.0	900.4	19.4

<sup>a/</sup> Datos de producto bruto en millones de dólares a precios de 1954.

<sup>b/</sup> Empleo y desempleo en miles.

<sup>F/</sup> Cifras revisadas.

Fuente: Junta de Planificación, Area de Análisis y Asesoramiento Económico, Negociado de Cuentas Sociales y Censos y de Análisis y Proyecciones Económicas.

implica una gran pérdida de producción bruta interna potencial.<sup>7/</sup> Siguiendo la metodología desarrollada originalmente por Arthur Okun (1969), hemos estimado que sólo en el año 1981 la economía de Puerto Rico dejó de producir cerca de \$1,000 millones (a precios de 1954). Incluyendo los desalentados y trabajadores marginados, la cifra rebasa los \$1,000 millones (véase Tabla 5 para un estimado del producto potencial a base de los datos oficiales de desempleo). Obviamente no podemos concluir que nuestra estrategia de desarrollo ha rendido grandes frutos al país, dado el problema crónico de desempleo existente. Desafortunadamente, no creo que existan buenas perspectivas de resolver este problema dada la estructura económica, social y política de la Isla en este momento. Por el contrario, las tendencias son hacia un empeoramiento considerando el efecto adverso sobre la economía de Puerto Rico de las políticas económicas del Presidente Reagan.

#### D. Impacto Económico de la Relación entre Estados Unidos y Puerto Rico

##### Empleo y Producción Generada en Ambos Países

Para concluir nuestra evaluación parcial de los serios problemas económicos inducidos por el desarrollo económico dependiente, se ofrecerá en esta sección un estimado del empleo y la producción que se genera en Puerto Rico por los flujos de fondos provenientes de los Estados Unidos y por nuestras exportaciones hacia esa Nación. Así mismo se estimará cual es nuestro impacto en esa economía en términos de empleo y producción. Para este análisis se han usado los resultados

---

<sup>7/</sup> La ecuación usada para estimar el producto bruto potencial fue (en 1981):

$$X_p = X [1 + 0.016 (u - u^*)]$$

donde  $X_p$  es el producto bruto interno potencial (a precios de 1954);  $X$  es el producto bruto interno actual;  $u$  es la tasa de desempleo histórica (o incluyendo desalentados) y  $u^*$  es la tasa de desempleo consistente con empleo pleno (en nuestro caso hemos asumido un 5.0% de desempleo).

de un modelo interindustrial de insumo-producto.<sup>8/</sup> La Tabla 6 muestra el impacto agregado de la economía de Estados Unidos en la economía de Puerto Rico y la Tabla 7 muestra nuestro impacto en esa economía. Un examen cuidadoso de ambas tablas muestra que en nuestras importaciones de bienes y servicios de los Estados Unidos genera en esa economía un total de \$7,474.4 millones en producción y 212,000 empleos. Por el contrario, nuestras exportaciones y flujos de esa Nación hacia Puerto Rico generan en la Isla \$3,931.9 millones en producción y 209.100 empleos. En términos de producción generada, Estados Unidos se beneficia mucho más que Puerto Rico y en empleo ambos países están más o menos en igual posición. No cabe la menor duda que las relaciones económicas de los Estados Unidos con Puerto Rico, y probablemente con la mayoría de los países en vías de desarrollo, le rinde muy buenos frutos a esa nación, no sólo en términos de las enormes ganancias que se generan sino en términos del impacto en el empleo y producción en el país dominante.

### III. Comentarios Finales

Este breve trabajo ha tenido como objetivo hacer una evaluación somera del desarrollo económico de Puerto Rico, visto desde adentro. Puerto Rico puede considerarse como un laboratorio donde los economistas pueden analizar con gran claridad los efectos adversos de una estrategia económica orientada hacia la masiva atracción de capital y tecnología externa. Hemos visto cómo, a pesar de las altas tasas de crecimiento económico de la Isla, el desarrollo en lo referente a cambios estructurales autóctonos, ha sido casi nulo. El establecimiento de industrias transnacionales de alta tecnología y usuarios de técnicas intensivas

---

<sup>8/</sup> Este modelo desarrollado por el Dr. Fernando Zalacafn (1981), usa las matrices de insumo-producto de Estados Unidos y Puerto Rico y matrices de exportaciones de ambos países. Véase también W. Leontief y Alan Strout (1963).

Tabla 6

IMPACTO AGREGADO SOBRE LA ECONOMIA DE  
PUERTO RICO DE LAS RELACIONES ECONOMICAS  
CON LOS ESTADOS UNIDOS, AÑO FISCAL 1977

Sector Industrial	Producción (1) Generada en Puerto Rico (Millones de \$)	Empleo (en miles)
Agricultura	134.4	25.1
Industrias de Alimentos	486.2	9.8
Textiles y Ropa	490.5	37.2
Químicos y Farmaceuticos	507.4	7.1
Refinerías de Petróleo	279.8	1.4
Maquinaria Eléctrica	224.3	9.7
Comercio	228.7	18.7
Otros Servicios	74.2	11.9
Sectores Restantes	1,506.4	88.2
Total	3,931.9	209.1

Fuente: Fernando Zalacaín (1981)

(1) La producción en este caso se define como ventas intermedias más finales.

Tabla 7

IMPACTO AGREGADO EN LA ECONOMÍA DE  
ESTADOS UNIDOS DE LAS RELACIONES  
ECONOMICAS DE ESTE PAIS CON PUERTO RICO, AÑO  
FISCAL 1977

Sector	Producción (1) (en millones de \$)	Empleo (en miles)	Ingreso (en millones de \$)
Agricultura	512.1	21.7	189.4
Industrias de Alimentos	766.9	11.1	209.1
Productos Metálicos	639.1	15.3	229.1
Textiles	450.2	17.3	137.3
Comercio	472.4	28.3	332.7
Otros Sectores	-	-	-
Total	7,474.4	212.0	3,431.7

Fuente: Fernando Zalacaín (1981)  
(1) Ventas intermedias más finales.

en capital, ha generado serias dislocaciones en la economía de la Isla. En primer lugar, no se ha podido reducir la enorme tasa de desempleo y más aún ésta se ha acrecentado durante los últimos años de la década de 1970 al 1980. Se ha generado crecimiento anormal en el sector de los servicios, que es el sector que ha venido absorbiendo gran parte del recurso humano que se ha desplazado de los sectores primarios y secundarios (otra gran parte de estos tuvo emigrar hacia los Estados Unidos). No se han creado los eslabonamientos interindustriales que son requisitos indispensables para el cambio estructural necesario para un verdadero desarrollo económico. La falta de integración local entre los diversos sectores económicos ha mantenido los multiplicadores de empleo, ingreso y producción a niveles ridículamente bajos.

Además de toda esta serie de dislocaciones, las compañías transnacionales han acumulado billones de dólares en ganancias exentas del pago de impuestos locales y federales, muy poco de las cuales se reinvierten en maquinaria, equipo y construcción. De hecho, la inversión real ha venido experimentando tasas negativas de crecimiento durante la última década, mientras las compañías multinacionales establecidas en la Isla invierten sus enormes ganancias en activos financieros a las altas tasas de interés prevalecientes en el mercado en el momento actual.

Por último, se ha presentado un estimado de los impactos económicos de las relaciones económicas entre los dos países. Nuestros datos demuestran que el mayor beneficio derivado de la relación colonial existente entre los dos países lo recibe Estados Unidos. Esto demuestra que la creencia general de que la relación de Puerto Rico con los Estados Unidos es una de índole parasitaria, es completamente errónea. Puerto Rico es de gran valor para las empresas norteamericanas.

Para finalizar, cabe enfatizar que dadas las peculiaridades de nuestras relaciones con los Estados Unidos y las consecuencias desfavorables que nuestra estrategia de desarrollo ha acarreado a la Isla, no creo que sea responsable de mi parte ni de nadie en Puerto Rico y los Estados Unidos el recomendar que nuestro modelo deba ser emulado por otros países en vías de desarrollo.

REFERENCIAS:

1. Baer W., "Puerto Rico: An Evaluation of a Successful Development Program", Quarterly Journal of Economics (1959)
2. Clark, Colin: The Conditions of Economic Progress, Londres: McMillan (1940)
3. Chenery, H.B., "Comparative Advantage and Development Policy", American Economic Review (Marzo, 1961)
4. Clark, Víctor S., Porto Rico and Its Problems, Brooking Institution, Washington, D.C. (1930)
5. Fisher A.G.B., "A Note on Tertiary Production", Economic Journal, 62 (1952)
6. Hirschman, Albert O. The Strategy of Economic Development, New Haven, Yale University Press (1958)
7. Laumas, P.; Boucher, M.; Riedel, J; Jones, L.; "A Balanced Growth of the Linkage Hypothesis", Quarterly Journal of Economics (May)
8. Leontief W.W. y Strout A., "Multiregional Input-Output Analysis en T. Barna (editor), Structural Interdependence and Economic Development MacMillan, Londres, (1963)
9. Rasmussen, P.N., Studies in Intersectorial Relations, North Holland Publishing Co. (1956)
10. Ross, David F. The Long Uphill Path, Editorial Edil. Inc. Río Piedras, P.R. (1949)
11. Ruiz, Angel Luis, Capital Imports and the Economic Development of P.R.: Studies in Input-Output Framework, Tesis doctoral inédita, Universidad de Gales, Aberystwyth Gales, Gran Bretaña
12. Ruiz, Angel y Fernando Zalacaín; "Impacto del Déficit en la Balanza Comercial y los Pagos de Transferencia Federales sobre el Crecimiento en el Sector de los Servicios", Unidad de Investigaciones Económicas, Universidad de P.R. (1980)
13. Torres Roman, Samuel, Structural Transformation in the Economy of Puerto Rico from 1940 to 1972: An Input-Output Analysis, Tesis doctoral inédita, Universidad del Estado de Michigan (1978)
14. Villamil, Joaquín, "Puerto Rico 1948-1976: The Limits of Dependent Growth", Capítulo 4 en J. Villamil (editor) Transnational Capitalism and National Development, Harvester Press, Brighton, Inglaterra (1979)



15. Villamil J.; Gutiérrez, Elías y Ortiz H., "Planificación de Sistemas Abiertos: Análisis Preliminar", Trimestre Económico (Enero-Marzo 1971)
16. Weisskoff, Richard y Wolff, E., "Development and Trade Dependence: The Case of Puerto Rico, 1948-1963", Yale Economic Growth Center, No. 232 (1976)
17. \_\_\_\_\_, "Linkages and Leakages: Industrial Tracking in An Enclave Economy", Yale Economic Growth Center, No. 257 (1977)
18. Zalacaín, Fernando, A Regional and Interregional Input-Output Analysis of the Puerto Rican Economy, Tesis doctoral inédita, Universidad de Illinois (1981)

pga

15 de marzo de 1982