

Recursos y prioridades para el desarrollo industrial del Caribe

HAVELOCK BREWSTER

(Primera parte)

I. LA INDUSTRIA SIN RECURSOS

Actualmente hay razones de peso para conceder una atención explícita a la utilización de las materias primas en la región del Caribe. Desde luego cabe expresar que parece haber desde hace tiempo una fuerte resistencia ante la idea de que dicha área cuenta con importantes recursos susceptibles de utilización en su propio desarrollo industrial.¹ Parte de esta resistencia puede atribuirse a una concepción insular y colonial prevaleciente en los pueblos del Caribe en relación con las formas en que tales países son considerados en las antiguas metrópolis y otra parte a la ignorancia acerca de las posibilidades de utilización de los recursos. Sin que ello sea sorprendente, encontramos que la geología económica y la química económica casi no se han desarrollado en esta región del mundo. Las escasas publicaciones acerca de los recursos del Caribe tienden a limitarse a estimaciones sobre la explotación mineral existente y/o enumeraciones geofísicas de los elementos encontrados en esa región.² En sí mismo, esto puede reflejar una tendencia de parte de los departamentos de geología de los gobiernos (que con mucha frecuencia han sido dirigidos por académicos) a concentrarse excesivamente sobre detalles de la ciencia geológica de escasa importancia económica. Ello refleja, asimismo, la estructura de la economía de esa región. En términos generales, su ingreso se deriva

de las exportaciones de azúcar, plátano, bauxita-alúmina y petróleo. Sin embargo, aun cuando ha habido exploraciones con orientación económica, como en el caso de la pulpa de madera y de las arenas aptas para la fabricación de vidrio, los resultados no han tenido consecuencias ni se les ha dado la publicidad adecuada. Por lo tanto, el primer punto que debe señalarse es que la mentalidad prevaleciente acerca del potencial y empleo de los recursos, puede haber tenido efectos nocivos sobre el desarrollo económico de la región.

La ampliación de la visión económica y espacial de un solo país amplía también de una manera sorprendente el potencial de recursos.³ Así, surge una segunda razón para la consideración del tema de este ensayo, debido a las perspectivas y problemas de expandir las fronteras de la producción de la región, mediante la integración orgánica de una dotación de recursos de cierta diversidad económica pero políticamente dispersa. Esta expansión es menos importante que la de las economías de escala, aunque más significativa que la de iniciar la producción mediante el empleo de recursos no utilizados previamente. Aquí, la medida de la diversidad de recursos estriba en su grado de coincidencia con la composición del consumo.

Un tercer factor que capta nuestra atención está representado por las evidentes deficiencias de los actuales procesos de industrialización en el Caribe. Éstas se advierten en la situación reinante en Jamaica, donde desde las postrimerías de los años cuarenta, se ha aplicado un sistema muy generoso de incentivos destinado a estimular la industrialización de este país. Por ejemplo, de acuerdo con ese sistema, ahora es posible disfrutar en ciertos casos de exención de impuestos sobre utilidades hasta por 15 años; pero el programa no se vincula en forma expresa a un proceso que persiga el aumento de la participación relativa del valor agregado interno. Al pretender llevar una política de este tipo hasta sus límites, en estas pequeñas economías, se llega a situaciones tales como las prevalecientes en el ensamble de automóviles y la producción de llantas de hule, en las que el valor agregado interno es tan pequeño (alrededor del 6% en los vehículos de motor y 15% en las llantas) que surgen dudas acerca de si tales actividades se justifican en vista de su costo social. En Trinidad-Tobago, un país con demanda total anual de 4 000 automóviles, actualmente existen cuatro plantas arma-

NOTA: El autor es Lecturer in Economics en la University of West Indies, Jamaica. Actualmente es funcionario del Programa Especial sobre Expansión Comercial e Integración Económica entre Países en Desarrollo, de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, Ginebra. Dicha organización no es responsable de los puntos de vista expresados en este ensayo. El señor Brewster es coautor del libro: *Dynamics of West Indian Economic Integration*, University of the West Indies, 1967. Este texto fue escrito originalmente para ser presentado ante una conferencia sobre tecnología y desarrollo en países pequeños, auspiciada por el Departamento de Ingeniería Química de la University of the West Indies, Trinidad-Tobago, en febrero de 1968. El autor agradece los valiosos comentarios de los participantes en esa conferencia. El estudio se concentra, intencionalmente, en los países de habla inglesa del Caribe, que recientemente constituyeron la Asociación de Libre Comercio del Caribe (CARIFTA). (Este ensayo consta de cuatro apartados. Los dos primeros se publican en este número. Los dos últimos aparecerán en el siguiente.)

¹ Caribbean Commission, *Industrial Development in the British Territories of the Caribbean*, Puerto Rico, 1947.

² Cf., A. Curtis Wilgus (ed.), *The Caribbean: Natural Resources*, Universidad de Florida; D. Lowenthal, "The Physical Resources of the West Indies", *Social and Economic Studies*, 1960; *Annual Reports of the Geological Departments*.

³ Havelock Brewster y Clive V. Thomas, *The Dynamics of West Indian Economic Integration*, University of the West Indies, 1967.

doras de propiedad extranjera, ninguna de las cuales llega a producir 300 unidades. En Jamaica, sin embargo, parece que el valor agregado interno no excedió del 20%⁴ del valor de las ventas, de manera que se encuentra una *ratio* capital-producto de 3, para una inversión por obrero de casi 4 000 dólares. El salario promedio montó a 600 dólares por año. No sería difícil demostrar que un programa alternativo y menos diversificado, basado en los recursos locales (por ejemplo, complejos textiles y de curtidurías, completamente integrados), podría haber producido rendimientos más elevados. Algunos de estos mecanismos a corto plazo pueden volverse perjudiciales para las políticas a plazo más largo. Esto se puede ilustrar en una forma más específica. En Jamaica la compañía norteamericana Goodyear ha iniciado el ensamble de llantas de hule con materiales importados. En Trinidad-Tobago, la compañía británica Dunlop, próximamente hará lo mismo. La demanda es relativamente pequeña en ambos países (en conjunto consumen alrededor de 6 000 toneladas) y se obtendrá un valor agregado interno muy pequeño en tales plantas. Una medida alternativa pudiera haber surgido más tarde: la especialización de Jamaica en el ensamble de llantas, con base en la producción de hule sintético de Trinidad (o incluso en la de hule natural, del que existe también cierto potencial). Así las cosas, será difícil esperar que la Goodyear y la Dunlop promuevan con cierto vigor la aplicación de tales políticas de integración, después de haber realizado elevadas inversiones en esos países. Sólo una proporción mínima de su ingreso procede de la operación final de ensamble del proceso de producción. La razón más importante que las llevó a establecerse en la región del Caribe fue, evidentemente, lograr el monopolio del mercado, cosa que, desde luego, les fue permitida por los gobiernos interesados. Parecida observación puede hacerse en relación con las empresas que elaboran pinturas y artículos de plástico.

II. LOS CRITERIOS DE INVERSION Y EL PROGRESO INDUSTRIAL

Las formas de concebir las prioridades en materia de inversión no siempre otorgan preeminencia expresa al contenido-recursos de los proyectos industriales; normalmente han empezado con el supuesto, o la afirmación, de que hay escasez de ciertos insumos (capital, divisas, tierra) y abundancia de otros (trabajo).⁵ El principio que emplean consiste en minimizar los coeficientes del factor escaso (por ejemplo la *ratio* capital-producto) y llevar al máximo los coeficientes del factor abundante (por ejemplo la *ratio* salario-producto). Algunas formulaciones han ampliado las fronteras industriales, han aplicado valuaciones sociales (en contraposición con las privadas) para el insumo y el producto, han buscado elevar al máximo los rendimientos del insumo total de los factores (más bien que en forma aislada) y han alargado los calendarios para las evaluaciones de los proyectos.⁶ No obstante, se mantiene el principio esencial a que antes

⁴ De hecho, una investigación reciente indicó que promediaba 17% y, en ciertos casos, fue menor del 2 por ciento.

⁵ Arthur Lewis, *The Industrialization of the British West Indies*, Comisión del Caribe, Puerto Rico; Kenneth H. Bohr, "Investment Criteria for Manufacturing Industry in Underdeveloped Countries", *Review of Economics and Statistics*, 1954; *Manual of Industrial Development*, Instituto de Investigación de Stanford, Departamento de Estado, Estados Unidos, 1958.

⁶ J. Tinbergen, *The Design of Development*, Baltimore, 1958; A. E. Kahn, "Investment Criteria in Development Programmes", *Quarterly Journal of Economics*, 1951; H. B. Chenery, "The Application of Investment Criteria", *Quarterly Journal of Economics*, 1953; W. Galenson y H. Leibenstein, "Investment Criteria, Productivity and Economic Development", *Quarterly Journal of Economics*, 1955.

se hizo referencia. Sin embargo, cuando este principio fue aplicado a industrias reales por Bohr, Lewis y otros, y, siguiéndolos, por la Agencia Norteamericana para el Desarrollo Internacional y las Naciones Unidas, entrañó, implícitamente, una manera muy arbitraria y desarticulada de considerar a las "industrias". Por ello, debe ponerse seriamente en duda la validez de los resultados a que llegan a ese respecto y también la de las recomendaciones que de allí se derivan para los países que inician su proceso de desarrollo.

Sin embargo, todo el problema de las prioridades en materia de inversión se ha tratado únicamente como curiosidad teórica. Los gobiernos de estos países no participan directamente en la actividad productiva, ni cuentan con los mecanismos para garantizar que el módulo de la inversión sea congruente con los principios de la llamada selección racional de la industria, ya sea que se base en valuaciones privadas o sociales.

Cuando el profesor Lewis aplicó sus criterios⁷ (que se basan en la minimización de los coeficientes de insumos escasos y maximización de los coeficientes de salario), para efectuar la selección de las industrias que habrían de ubicarse en el Caribe, dentro de las más "desfavorables" se incluyeron las de fertilizantes, molienda de cereales, leche, margarina, cemento, porcelana, cerveza, forrajes para ganado, jabón, pinturas, y refinación de petróleo. A partir de entonces, todas esas industrias se han establecido en varias de las islas del Caribe. Igualmente notable es el hecho de que entre la lista de industrias "favorables" figuran las de salazón de pescado, calcetería, relojes de pulso y pared, paraguas, escobas y cepillos, artículos deportivos, tejidos, y lámparas eléctricas, ninguna de las cuales ha logrado hasta hoy establecerse firmemente en la región.

Independientemente de que esos criterios de inversión se apliquen o no, el principal interés práctico en la actualidad es que la constelación de actividades industriales que con base en ellos se recomendaría muestra características que tienen algunas consecuencias desfavorables. Inmediatamente se observa que, además del problema de la definición arbitraria de las actividades, la identificación de los factores escasos no es, de ninguna manera, tan precisa como en las formulaciones teóricas. En el Caribe, donde la acumulación bruta alcanza el 30% del producto interno bruto, puede caber la duda de si el problema de la escasez de recursos de capital no es, en realidad y al menos parcialmente, un problema de distribución y aplicación social inadecuada más que uno de simple escasez relativa. Además, se puede pensar también si hay o no hay un verdadero problema de escasez de divisas. En la mayoría de estas economías, por lo menos el 50%, y en algunos casos hasta el 70% del producto interno bruto, se obtiene en moneda extranjera.

En tanto que, en principio, se reconoce la lógica del teorema de la minimización y maximización, éste ha tendido, *en la práctica*, a propiciar el surgimiento de un cierto grupo de actividades que atañen a una proporción tan pequeña y discontinua de la estructura del consumo total, que tanto su efecto real como el potencial, sobre el ingreso total y la ocupación, resultan extremadamente limitados; en especial, cuando se juzgan en el contexto de la *magnitud absoluta* de los problemas a que se enfrentan estos países. En Jamaica, 25 años de "incentivos" a la industrialización han producido alrededor de 8 000 empleos, mientras que los incrementos anuales de la fuerza de trabajo, son, en promedio, de 15 000 personas.

La ambigüedad implicada puede observarse en el principio de la maximización de la *ratio* salario-producto. Los ensayos, en

⁷ Arthur Lewis, *op. cit.*

materia de selección de industrias, se han traducido en otorgar la jerarquía de ocupación más baja a industrias tales como papel, cemento, vidrio, hule, productos químicos, plásticos, aluminio, curtidurías y petróleo. Sin embargo, es evidente, incluso si se efectúa un examen somero, que debido a la magnitud absoluta del consumo de estos productos, y a causa de los efectos de encadenamiento que muestran, sus efectos sobre la ocupación absoluta y potencial, son, frecuentemente, mucho más grandes que aquellos que se observan en las industrias con elevadas *ratios* de salario. Observación similar podría hacerse respecto a la relación de una *ratio* capital-producto reducida con la capacidad de generación de ingresos. La minimización del coeficiente puede producir, y en efecto lo hace, un amplio campo de actividades con una capacidad muy baja para generar ingresos.

En efecto, el patrón del desarrollo industrial en el Caribe se caracteriza por ser desigual e inconexo, y por constituir un conjunto de industrias de pequeña escala, bajo volumen de empleo, ingresos bajos, y por corresponder, en gran medida, al tipo de armadoras. En realidad, el cuadro 1, que se tomó de Bohr,⁸ y que fue citado en el *AID Manual of Industrial Development*, ejemplifica el tipo de industrialización que, en términos generales, se conceptúa como el "más adecuado para las nuevas áreas en desarrollo". Esto no sólo corresponde con la descripción anterior, sino que pinta fielmente los actuales eventos que tienen lugar en el Caribe. Si se exceptúa el vidrio, dicha lista no incluye industrias de materias básicas.

CUADRO 1

Las industrias de mayor rango, en términos de su adaptabilidad a las nuevas áreas en desarrollo

Clase 1	Clase 2
Calzado	Cajas de cartón
Jabón y velas	Muebles
Trabajos en cobre	Trabajos en lámina metálica
Productos de piel	Cuchillería y pequeñas herramientas de mano
Camas y colchones	Plásticos elaborados
Joyería	Alambre de acero
Vestuario	Estufas y hornos
Pinturas	Maquinaria e implementos agrícolas
Calcetería	Colorantes textiles y aprestos
Artículos de hule	Alfarería
Escobas y cepillos	
Vidrio	
Maquinaria eléctrica	
Curtiduría	

FUENTE: Bohr, *op. cit.*, y *AID Manual of Industrial Development*.

Sin embargo, son las industrias del último tipo (hierro y acero, papel, productos químicos, productos de petróleo, textiles, piel, hule, etc.) las que, a juzgar por las pruebas empíricas presentadas, tienen mayor capacidad para crear valor agregado y ocupación, debido a las estructuras dinámicas de insumo a que dan origen.⁹ En el cuadro 2 se ofrece un ejemplo significativo en relación con este punto. Aquí, los insumos de recursos (eslabonamientos posteriores) constituyen la proporción más grande del valor creado.

⁸ Kenneth Bohr, *op. cit.*

⁹ Cf. A. O. Hirschman, *The Strategy of Economic Development*, Universidad de Yale, 1968; Werner Baer e Isaac Kerstenetsky, "Import Substitution and Industrialization in Brazil", *American Economic Review*, 1964.

CUADRO 2

Ratio del costo directo de materiales a costo total, en industrias seleccionadas, en Estados Unidos

Industrias	Costo de los materiales, como porcentaje del valor de la producción
Molinos de harina	83.7
Refinación de petróleo	77.4
Vestuario	65.2
Papel	62.7
Pinturas	62.4
Llantas y cámaras de hule	61.0
Aluminio no elaborado	59.7
Hule sintético	58.6
Calzado	56.6
Manufacturas de lana	55.8
Artículos de algodón	52.6
Tejidos de rayón	51.3
Productos químicos industriales	50.9
Envases de vidrio	45.4

FUENTE: Adaptado de E. B. Alderfar y H. El Michl, *Economics of American Industry*, McGraw Hill, 1950.

Este hecho adquiere una importancia todavía mayor para el potencial de generación de ingresos y ocupación en la economía (esto es, para sus efectos multiplicadores) cuando, como parece ser el caso, estas industrias son también las que tienen los eslabonamientos anteriores más acentuados. En el cuadro 3 se refuerza este punto, mediante la reproducción y adaptación de algunos datos tomados de un estudio efectuado por Chenery y Watanabe, que muestran los grados promedio de interdependencia de industrias seleccionadas en Italia, Japón y Estados Unidos. En contraste, se puede observar que en Trinidad-Tobago, uno de los ejemplos más "venturosos" de la industrialización del Caribe, el coeficiente del costo de insumos en la manufactura (con excepción de los alimentos y las bebidas) del mismo sector fue de sólo 2.1% (1962).¹⁰

CUADRO 3

Grados promedio de interdependencia de sectores económicos en Italia, Japón y Estados Unidos

Industrias	Ratio de compras interindustriales a producción total (Por ciento)	Ratio de ventas interindustriales a demanda total (Por ciento)
Hierro y acero	66	78
Metales no ferrosos	61	81
Papel y sus productos	57	78
Productos de petróleo	65	68
Productos de carbón	63	67
Productos químicos	60	69
Textiles	67	57
Artículos de hule	51	48
Impresión y publicación	49	46
Productos de la molienda de cereales	89	42
Piel y sus productos	66	37
Vestuario	69	12
Petróleo y gas natural	15	97

FUENTE: Adaptado de H.B. Chenery y T.Watanabe, *International Comparisons of the Estructure of Production*.

¹⁰ A. A. Francis, "A Note on Inter-Industry Relations in the Economy of Trinidad-Tobago, 1962", *Research Papers*, Oficina Central de Estadística, Trinidad-Tobago, 1965.