

un gran acervo de textos y compara su congruencia interna. No llega a conclusiones en base a un trabajo detallado con las fuentes primarias. En este sentido, es un ejemplo de lo que debe ser la historia intelectual.

Sorprendentemente este análisis muestra un alto grado de congruencia en el pensamiento del Dr. López, en campos tan diferentes como política industrial, cuestiones religiosas o soberanía marítima. Al mismo tiempo, el Dr. Gómez muestra las dificultades que tuvo el gobierno en ejecutar las políticas propuestas por el presidente. Esta dificultad probablemente explica la frustración de López con la administración pública y aún con la organización del Estado. Esta frustración se refleja claramente en sus propuestas de reforma constitucional. López se convenció que era imposible para el Estado ejecutar políticas reformistas dentro de la estructura administrativa vigente.

En resumen, el libro de Hernando Gómez demuestra lo congruente y completo que ha sido el modelo de desarrollo que le ha propuesto al país el Dr. Alfonso López Michelsen, y como dicho modelo se desarrolló en la oposición y como reacción al esquema tradicional de desarrollo que todavía defienden importantes sectores de la sociedad.

El libro es un poco una historia intelectual de la Post-Guerra, hecha alrededor del pensamiento de López. Pero también muestra hasta qué punto en Colombia la política se hace con ideas originales. Una sección atractiva es la de los slogans lopistas. "Soy el primero de los inconformes" es un aforismo lopista que explica por qué a veces parecía que el Presidente fuera el jefe de la oposición. "Quién puede ignorar que entre los objetivos de una política y sus realizaciones media siempre un abismo" es una frase que explica pero no justifica los problemas encontrados para hacer realidad el Mandato Claro.

Miguel Urrutia Montoya

Proceso de Industrialización en Colombia

Jan Peter Wogart, *Industrialization in Colombia: Policies, Patterns, Perspectives*. (Kieler Studien, 153) Tubingen: J.C.B. Mohr, 1978.

Dentro de la colección Kieler Studien del Institut Fur Weltwirtschaft de Kiel, Jan Peter Wogart acaba de publicar un volumen sobre el proceso de industrialización en Colombia. El trabajo, escrito en inglés, es un resumen completo de los estudios que se han hecho sobre la industrialización en Colombia e incluye la actualización, con información reciente, de algunos de los análisis efectuados por otros investigadores. El trabajo también contiene algunos análisis nuevos sobre determinantes de la estructura industrial.

El análisis tiene un enfoque tradicional y se propone comparar los efectos de la política de sustitución de importaciones con los efectos de la política de diversificación de exportaciones. El supuesto principal del trabajo es que en el país se siguió una política de sustitución de importaciones en la época de postguerra hasta 1967 y que, de ahí en adelante, se adoptó una política de diversificación de exportaciones.

Por ejemplo, utilizando una metodología derivada de Chenery¹, calcula las fuentes del crecimiento industrial. El Cuadro 1 resume sus resultados.

El ejercicio muestra que entre 1953 y 1963 casi el 40% del crecimiento industrial se debió al proceso de sustitución de importaciones, pero que entre 1963-68 dicho proceso dejó de contribuir a la industrialización. Después de 1968 la diversificación de exportaciones pasa a ser fuente de 15% del crecimiento industrial. Aunque el estudio sostiene que la sustitución de importaciones probable-

¹ Chenery, Hollis B., "Patterns of Industrial Growth", *American Economic Review*, Vol. 50, Sept. 1960.

mente fue una etapa necesaria en el proceso de industrialización, el Cuadro 1 sí sugiere un mayor dinamismo tanto en la producción como en la absorción de empleo en la etapa de diversificación de exportaciones, en la cual el país esencialmente ajustó sus precios relativos a la escasez real de factores en la economía.

Otra conclusión interesante del estudio es que desde la Segunda Guerra el proceso de industrialización en Colombia ha seguido un camino típico con relación a otros países en desarrollo. Por ejemplo, en 1968 la estructura industrial se acercaba a la normal para un país con el nivel de ingreso y el tamaño de Colombia. Esto sugiere que el país nunca siguió una política extrema de sustitución de importaciones.

Finalmente, una conclusión que concuerda con algunos de los resultados que se han encontrado recientemente en FEDESARROLLO² es la de que uno de los determinantes principales de aumentos en la productividad industrial es el proceso de aprendizaje de trabajadores y empresas. La producción industrial es compleja, y las empresas sólo se vuelven eficientes después de varios años de experiencia. Un trabajo de Dudley³ concluye que "cualquier índice de aprendizaje que se tome, el efecto de dicho índice parece ser más importante como determinante de cambios en productividad que los efectos de aumentos en capital o mayores escalas de producción". En particular, parece que la sustitución de importaciones en el sector metal-mecánico fue necesaria para crear a través de la experiencia industrias viables de bienes de capital, que ahora comienzan a competir en el mercado internacional.

La principal crítica que se le puede hacer al trabajo es que no discute problemas de la calidad de las estadísticas usadas. Por ejemplo, se utiliza la información de CEPAL para los años anteriores a 1950 sin comentario alguno sobre sus debilidades y, en el último capítulo, en las ecuaciones sobre los determinantes de las exportaciones industriales, se utiliza un dato anual de utilización de capacidad que es difícil saber de dónde salió, y no se explica en el texto. En esa sección también se llega a la peculiar conclusión de que la tasa efectiva real de cambio no afecta las exportaciones industriales y aunque se dan los resultados de Tejeiro y Elson, que demuestran lo contrario, Wogart no intenta explicar la diferencia. Dejar sin explicación esta contradicción en un trabajo sobre diversificación de exportaciones es bastante sorprendente.

El estudio deja finalmente una inquietud que vale la pena estudiar más a fondo. Las exportaciones al Grupo Andino y ALALC son muy diferentes a las exportaciones industriales a otras áreas. Mientras que al área de ALALC se exportan productos con una alta relación valor agregado por trabajador y valor agregado sin salarios por trabajador, lo cual es un buen índice del grado de intensidad en el uso de capital, al resto del mundo se exportan productos que utilizan intensamente la mano de obra. Por ejemplo, mientras que en 1971/72 el 88% de las exportaciones de maquinaria eléctrica y el 64% de los productos de papel se exportaban a ALALC, ambos sectores intensivos en el uso de capital, sólo el 45% de los textiles iban a esta región, el 12% de las prendas de vestir, y el 61% de los artículos de cuero. La pregunta es la de por qué Colombia puede competir en productos intensivos en capital y capacitación en el continente y no en otras partes del mundo.

Valdría la pena analizar si en este tipo de productos los costos de transporte juegan un papel importante. Pero es más probable que en bienes de capital existan importantes barreras al mer-

² Perry, Guillermo, "Criterios para una Política Selectiva de Promoción a las Exportaciones Menores", FEDESARROLLO, Bogotá, Agosto de 1978.

³ Dudley, Leonard, "Learning and Productivity Change in Metal Products", *The American Economic Review*, Vol. 62, 1972.

cadeo que sólo se pueden romper inicialmente en países vecinos, con industrias similares y el mismo idioma. También en estos, Colombia puede tener una ventaja al ofrecer bienes de capital más adaptados a la distribución de factores en la economía y a las condiciones de operación de industrias similares a la colombiana.

Pero la explicación es, tal vez, aún más fácil. Un producto especializado colombiano no se puede acreditar en Alemania pero puede ser posible lograr una estrategia de ventas en Venezuela o Ecuador. De todos modos, un análisis de este problema podría dar algunas indicaciones útiles para diseñar sistemas de promoción de exportación de bienes de capital, productos para los cuales no son suficientes ni determinantes los incentivos cambiarios y fiscales como la Tasa de Cambio y el CAT.

Miguel Urrutia Montoya

Ciencias Sociales

Guillermo Briones.

La formulación de Problemas de investigación social, Universidad de los Andes, 1978, pp. 80

Este conciso libro, que en realidad es un breve manual de ayuda a quienes deseen hacer investigación, contiene cuatro capítulos y un anexo. Los primeros capítulos se refieren al proceso de investigación, a la escogencia de problemas de investigación, a los tipos de hipótesis y a la formación de variables. El anexo se refiere a las pautas para la presentación de un proyecto de investigación.

Como lo aclara el autor en el prefacio, en el libro se estudia la formulación de problemas relacionados con un tipo determinado de trabajo: la investigación con base en el análisis de variables o características particulares. Por esto, los problemas relacionados con totalidades

globales, o procesos, no se tratan en el libro.

Se inicia el libro con una discusión sobre las etapas del proceso de investigación. Inicialmente, en lo relacionado con la conceptualización del problema de investigación, se hace una observación que es una de las más convenientes observaciones del trabajo: la interrelación entre teoría e investigación. La segunda se refiere al diseño metodológico o sea a la forma de seleccionar las técnicas e instrumentos para observar, medir y analizar el problema a estudiar. La tercera etapa se refiere a la recolección de la información (cuestionarios, entrevistas, etc.). La última es sobre el procesamiento y análisis que puede hacerse a nivel descriptivo o a nivel explicativo de los datos obtenidos.

En seguida se discute acerca de la selección del tema de investigación, poniendo énfasis en que el origen de los problemas de la investigación puede ser de orden técnico o de orden práctico.

Los dos capítulos siguientes tratan sobre tipos de hipótesis, y conceptos y variables. El autor, siguiendo la lógica del método científico, presenta las hipótesis como las formulaciones que se hacen desde un contexto teórico y que sirven como forma de desarrollo del conocimiento científico, y hace una descripción de los tipos de hipótesis y de las fuentes para la formulación de las mismas. Por último se discute sobre la naturaleza de distintos tipos de variables. Entre las clasificaciones que el autor presenta se destaca aquella que distingue entre variables individuales y variables agregadas o colectivas, porque muchas veces se comente las llamadas falacia ecológica o falacia atomística. La primera se refiere al error de establecer características de los individuos basándose en propiedades colectivas, y la segunda, a concluir sobre características de los grupos basándose en propiedades individuales.