

PUNTOS DE ESTRANGULAMIENTO EN LA ECONOMÍA

Roberto de Oliveira Campos

A lo largo de esta charla, procuraré tratar sucesivamente —y por desgracia sólo con la superficialidad que la magnitud del tema y la pequeñez del orador imponen— los tópicos siguientes:

- 1) sumario retrospectivo de la evolución de la teoría de la producción;
- 2) concepto de productividad del capital;
- 3) existencia de “puntos de estrangulamiento” como factor de la baja productividad de la economía;
- 4) causas y resultados de la existencia de “puntos de estrangulamiento”;
- 5) ensayo de terapéutica, superficial y posiblemente pretenciosa, de la molestia diagnosticada.

CONSIDERACIONES SOBRE LA TEORÍA DE LA PRODUCCIÓN

La teoría de la producción —que es indispensable reseñar rápidamente, como marco para el enfoque del concepto de “productividad del capital”— tuvo un nacimiento laborioso, y extremadamente retardado, en el conjunto de la doctrina económica.

Se puede afirmar que el primer ensayo de formulación de leyes de producción se debe a West y Malthus, que enunciaron, casi simultáneamente, en Inglaterra, la famosa teoría de los rendimientos decrecientes resultantes de la aplicación continuada de dosis combinadas de capital y trabajo a un sector dado de tierra.

Pero la teoría de los rendimientos decrecientes, vislumbrada apenas por Malthus y West, solamente recibió su bautismo de respetabilidad clásica al ser continuada por Ricardo, que sobre el principio de los rendimientos decrecientes fundó toda la teoría de la distribución.

El aporte de Ricardo consistió en la formulación precisa del principio de los rendimientos decrecientes, vislumbrando, al mismo tiempo, aunque sin explicitarlo satisfactoriamente, el principio marginalístico.

Advirtió Ricardo que el rendimiento conjunto del capital y del trabajo era gobernado por la magnitud del producto añadido al aplicarse a la tierra la última dosis de trabajo-capital; el producto marginal generaba la remuneración conjunta y era, al mismo tiempo, su exacta medida. El excedente del valor de venta sobre ese rendimiento conjunto constituía la “renta” del suelo.

Surgió, así, la idea de la cantidad marginal, el concepto de la “última dosis”, que se convirtió posteriormente en *pièce de résistance* de toda una escuela económica —la escuela marginalista austríaca.

Pero faltaba a Ricardo la concepción de las *proporciones variables* de los factores. Pensaba él en términos de *proporciones fijas* de trabajo y capital, aplicados a la tierra.

Cabe a Von Thünen, en Alemania, por el año de 1840, el alargamiento de la cadena conceptual de Ricardo, para formular, por primera vez, algo que se emparenta con la moderna teoría de la productividad marginal.

No sólo confirmó él la validez empírica del principio de los rendimientos decrecientes, sino que puso de manifiesto que capital y trabajo se podían combinar en proporciones variables, generalizando la ley de Ricardo, para indicar que, siempre que se combinaran dosis fijas de un factor de la producción con dosis variables de otro, se desataría un proceso de rendimientos decrecientes.

Avanzando aún más sobre las conquistas anteriores de West, Malthus y Ricardo, trazó Von Thünen un esbozo de leyes de producción, postulando que la contribución relativa del capital y el trabajo para la formación del producto total se comportaría con la regularidad suficiente para permitir la configuración de una ley del comportamiento económico y de una teoría de la remuneración de los factores, respondiendo el trabajo por dos tercios y el capital por nueve décimos de cada incremento (en escala descendente) del producto.

Esa ley económica de la proporcionalidad de factores, proyectada sobre el plano de fondo de los rendimientos decrecientes del producto total, vendría a encontrar postulaciones análogas en las leyes que Weber y Fechner desarrollaron en psicología aplicada y que Mitscherlich verificó empíricamente a través de medidas del rendimiento físico del suelo.

Los desenvolvimientos subsecuentes de la teoría de la productividad marginal son conocidos. En el mundo anglosajón, su mayor apolo-gista fue John Bates Clark, que infirió de ella la igualdad del salario con la productividad marginal del factor trabajo. En Inglaterra, Wick-steed hizo un nuevo avance al desarrollar el teorema del “agotamiento del producto” en régimen de competencia perfecta, en su notable estudio sobre la coordinación de las leyes de distribución, objeto del famoso debate con Edgeworth, que, subsecuentemente trabajó el problema, sin que hubiese, no obstante, gran entusiasmo en la literatura anglosajona por el refinamiento teórico de las “leyes de producción”.

Cupo, realmente, a los economistas continentales abrir nuevos caminos en la consideración del problema, particularmente a través de la contribución orgánica y realista de Wicksell al cualificar el teorema del “agotamiento del producto”, en función del grado de libertad

o perfección de la competencia existente en la economía, dando así sentido más concreto a los refinados ejercicios teóricos de Pareto, en detrimento de la formulación de Wicksteed.

Más recientemente, el asunto resurgió en la literatura anglosajona, ya con colorido más empírico, en los estudios sobre las "leyes de producción", que culminaron en el llamado teorema Cobb-Douglas, que tiende a inferir estadísticamente la constancia de los principios que rigen la participación comparativa del trabajo y del capital en la formación del producto total. Según Paul Douglas, la expresión $P = bL^k C^i$ describiría, con un grado razonable de aproximación y constancia, a juzgar por los datos estadísticos disponibles sobre los Estados Unidos, Australia, Nueva Zelandia y otros países, la contribución comparativa, históricamente verificada, del trabajo (L) y el capital (C) para el valor global del producto nacional (P).

No parece, entretanto, útil ir más allá de este grosero esfuerzo histórico de las investigaciones sobre leyes de producción, so pena de confirmarnos *in re acta* la validez del principio de rendimientos decrecientes.

Aislando para simplificar, pasemos antes a considerar las relaciones entre el capital y la parte del producto que le es imputable. Eso nos conduce directamente al problema de la medición de la productividad del capital, y nos permite descartar cómodamente la cuestión correlativa de la medición de la productividad del trabajo, marginal a la presente discusión y menos concerniente al tema que me fue propuesto.

EL COEFICIENTE DE PRODUCTIVIDAD DEL CAPITAL

En las discusiones recientes del actual tema del desarrollo económico, asume importancia sustancial, y aparece a menudo, la noción de "coeficiente de productividad del capital", medido ora en términos de productividad media, ora de productividad marginal.

Por coeficiente de productividad media del capital se entiende la relación existente, en un momento dado, entre la producción realizada y la existencia total de capital disponible.

Por productividad marginal del capital se entiende la relación entre dosis sucesivas de inversiones (generalmente calculadas por períodos anuales) y el incremento de producción realizado tras el transcurso de un determinado período de tiempo, considerado como el período medio de gestación de la inversión.

Hay, por tanto, dos conceptos distintos —el de productividad media y el de productividad marginal del capital— que tienden naturalmente a convergir cuando se construye una serie de coeficientes periódicos de productividad marginal, que permita la extracción de una media de las variaciones.

Es indiferente medir la relación entre producto y capital —producto como numerador y capital como denominador— o, inversamente, la relación capital-producto, preferida ésta en la literatura anglosajona.

Una de las dificultades que rodean el problema es la imprecisión de los datos estadísticos necesarios para mediciones de esta índole —particularmente en países subdesarrollados. Otra es la existencia de criterios divergentes en lo que respecta a la duración del período medio de gestación del capital, o sea la diferencia entre la realización de la inversión adicional y la obtención del producto marginal.

La búsqueda de técnicas y datos para la medición de la productividad del capital constituye hoy una especie de *leit motiv* de los varios ensayos de programación y planificación hechos, tanto en países industrializados, como en países subdesarrollados.

En lo tocante a los Estados Unidos, es de notar que los estudios existentes indican, al contrario de lo que sería de esperar, una relativa constancia del coeficiente de productividad media del capital, a lo largo del desarrollo de la economía norteamericana.

La productividad marginal del capital está sujeta a oscilaciones más amplias, de año en año, y lo mismo si es medida de década en década, pero cuando se toma una serie correspondiente a un período largo, o sea, cuando se pasa del concepto de productividad marginal del capital al de productividad media (puesto que al final de cuentas la existencia del capital de la economía es el resultado de los incrementos anuales acumulados), hay una convergencia de las medidas estadísticas.

De los estudios de Fellner y Kuznets, entre otros, se infiere que, en la serie de decenios entre 1879 y 1929, la media decenal de las productividades marginales se situó alrededor de 4.2, o sea 4.2 unidades de capital por una unidad de producto. Si se toma la productividad media (existencia de capital y no incremento de capital), el resultado no es apreciablemente discrepante, y el coeficiente se sitúa en torno a 3.70, o sea, 3.7 unidades de capital requeridas para la realización de una unidad de producto.

Los puntos mínimo y máximo ocurrieron respectivamente en la década de 1904-1913, cuando la dosis de capital por unidad de producto bajó a 3.37, y en la década de 1894-1903, cuando la dosis de capital por unidad de producto subió hasta 4.46.

Hay, pues, una relativa constancia en la productividad media del capital, aunque las oscilaciones marginales de año en año sean apreciables y aunque haya, también, apreciables variaciones sectoriales.

En la economía americana parecen haber tenido lugar dos tendencias divergentes. Hubo, de un lado, en las industrias inicialmente caracterizadas por pequeña densidad de capital, una tentativa de aumento

de esa densidad. Esto es perfectamente posible, aunque el resultado sea un movimiento desfavorable de la relación capital-producto, siempre que ocurra un decrecimiento simultáneo de la relación trabajo-producto.

La razón es simple. En las industrias que parten de una estructura con baja densidad de capital suele ser atractiva, por lo menos en una primera etapa, la introducción de procesos de producción que economicen trabajo, a costa de una intensificación del capital invertido.

Inversamente, en las industrias cuya estructura inicial ya está caracterizada por capital denso, la tendencia natural es a la adopción de procesos ahorradores de capital, volviéndose frecuentemente más productiva la intensificación del esfuerzo de trabajo.

¿Cuál es el panorama en países subdesarrollados, tomando para ilustración el caso de Brasil?

Únicamente la Comisión Económica para América Latina se ha abocado a indagaciones estadísticas sobre la productividad media o marginal del capital. Las dificultades técnicas de la tarea son obviamente ingentes.

La primera de ellas es nuestro desconocimiento estadístico, casi completo, de la existencia de capital. Tan sólo a través de censos periódicos, todos ellos incompletos, se puede tener un avalúo aproximado y grueso del acervo de capital existente en un momento dado.

En el caso de Brasil, las investigaciones se concentraron en el período de 1940-1953, utilizándose los datos del censo de 1940, como punto de partida para el avalúo de la existencia de capital y del cálculo de la productividad media. Subsecuentemente, a través del cómputo de las inversiones netas adicionadas anualmente a la existencia de capital, y del cálculo del incremento anual del producto neto, fue hecha la transposición para el coeficiente de la productividad marginal.

A juzgar por esos datos, la productividad del capital habría sido en el período en cuestión, sustancialmente más elevada que la productividad marginal o media del capital en una economía, por ejemplo, como la norteamericana.

La CEPAL prefiere generalmente medir la relación producto-capital. Convirtiendo esa relación a su recíproca —capital-producto— para tener los datos comparables a los norteamericanos, se verifica que la relación capital-producto varió, de cerca de un mínimo de 1.4, en 1950, a un máximo de 2.9, en 1952.

En otras palabras, en 1950, habría sido bastante la aplicación de 1.4 de capital para la obtención de una unidad de producto, lo que es un rendimiento excepcionalmente elevado. En el peor de los años del lapso cubierto por el cálculo, a cada unidad adicional de producto corresponderían 2.9 nuevas unidades de capital.

Como ya vimos anteriormente, los datos mínimos y máximos para la economía norteamericana serían de 3.37 y 4.46, lo que indicaría, para una economía como la de los Estados Unidos, aun durante fases de desarrollo comparable al nuestro, una exigencia de capital mayor por unidad de producto.

Ese resultado no es, *prima facie*, enteramente plausible. Esa diferencia de comportamiento debe ser atribuible, en parte por lo menos, a imperfecciones estadísticas y a intervención de elementos extraños, perturbadores del cálculo de productividad.

En las economías industrializadas o maduras, la principal dificultad del cálculo tal vez derive menos de la escasez de datos estadísticos, que de las perturbaciones introducidas por las crisis cíclicas, que rebajan artificialmente la productividad del capital ante la concurrencia de factores subempleados, que representan inversiones hechas sin la generación de producto correspondiente.

Es fácil percibir, por ejemplo, que a lo largo de toda la década de los años 30, las enormes dosis de capital acumuladas en la economía norteamericana generaron un producto menguado y anémico. De ahí resultan graves distorsiones en el cálculo de la productividad media y marginal.

En los países subdesarrollados hay otros factores de complicación.

Uno de ellos es el carácter, por así decir, “nodular” de las inversiones, durante la fase de creación acelerada de “economías externas”, de cuya insuficiencia precisamente resultan los puntos de estrangulamiento. Las inversiones de ese tipo no son distribuidas homogéneamente a lo largo del tiempo. Son inversiones macizas y esporádicas. La construcción de una planta eléctrica, por ejemplo, representa un nódulo de inversión; implica un esfuerzo macizo y concentrado que no se perpetúa homogénea y rectilíneamente a lo largo del tiempo.

Ilustración típica de ese hecho son los cálculos realizados por el Banco Internacional, de la productividad media, o sea de la relación capital-producto de la economía mexicana. Se registraron allí períodos de alto coeficiente de productividad del capital, en que aparentemente se aplicaron pocas unidades de capital por unidad de producto, y períodos en que, por el contrario, se necesitaron altas dosis de capital para la generación de un producto relativamente modesto.

La explicación reside simplemente en el hecho de que, cuando el punto de partida del cómputo es una coyuntura en que existe capacidad subutilizada, bajo la forma, por ejemplo, de ferrovías ya construídas e instalaciones eléctricas operando con bajo factor de carga, se hace posible, al intensificarse el ritmo de actividad económica, una aplicación más intensa de la inversión ya hecha. El resultado natural es un alza pasajera y anormal de la relación entre producto y capital, obtenién-

dose abundante cantidad adicional de producto con pequeño incremento de capital.

Inversamente, cuando los servicios básicos de la economía llegan a capacidad plena, gran número de inversiones de superestructura tienen que permanecer ociosas; es que se crean puntos de estrangulamiento, haciéndose necesario un esfuerzo prolongado para corregir esas sofocaciones. Es obvio que, durante el período de gestación de las nuevas inversiones de infraestructura, las instalaciones industriales existentes no generan un producto proporcional a su capacidad teórica de producción. Ante el racionamiento de la energía eléctrica y las crisis de transportes, por ejemplo, las unidades industriales o agrícolas, que representan inversiones ya hechas, no se traducen en producto efectivamente obtenido.

Pero hay aún complicaciones comunes a ambos tipos de economía. Una de esas complicaciones es la acumulación de existencias. La inversión en existencias, típicamente improductiva, puede causar distorsiones episódicas en el cálculo de la productividad media o marginal del capital.

Otro factor perturbador, más importante en aquellas economías que dependen mucho del intercambio externo (la economía inglesa, por ejemplo, en el caso de países desarrollados; y la economía brasileña en la hipótesis de países subdesarrollados) es la variación en los términos de intercambio, esto es, en la razón entre precios de exportación y de importación; una mejoría o un empeoramiento en los términos de intercambio puede traducirse, estadísticamente, en un alza o una baja artificial de la productividad del capital, porque una misma dosis de capital puede generar un producto de valor mayor o menor.

No siendo siempre posible medir la producción en términos físicos, ocurre esa distorsión de cálculo, dependiente no de variaciones en la productividad física, sino simplemente de oscilaciones de valorización o desvalorización monetaria de la producción alcanzada.

En virtud de esas dificultades estadísticas, es preciso encarar con cautela cualesquier tentativa de medición de la productividad del capital, y, sobre todo, precavernos contra extrapolaciones de ritmos de crecimiento, basadas en el supuesto comportamiento estadístico de la productividad del capital.

Por el hecho de haber verificado, por ejemplo, que en la década de los años 1930 a 1940, bastaban en Brasil dos unidades de capital, por término medio, para generar una unidad de producto, no se puede llegar a la conclusión de que esa relación continúe siendo válida en un futuro indefinido.

En la década de los años 30 a 40 hubo una serie de factores no recurrentes. Uno de ellos fue la existencia, en el comienzo de la década,

de capacidad ociosa, subutilizada, tanto de producción de energía eléctrica como de capacidad de transporte ferroviario.

Durante la guerra, hubo intensiva utilización de equipos, sin inversiones correspondientes en modernización y reposición. Se tuvo, por tanto, una distorsión, artificialmente favorable, del coeficiente de productividad del capital.

En la posguerra, se registró otro factor de distorsión, que fue la mejoría de la relación de cambio. En 1949 se manifestó una aguda elevación en los precios de nuestros productos de exportación, comparativamente a los de importación. Esa situación tiende también a magnificar artificialmente la relación producto-capital, y disminuir la recíproca, capital-producto.

Pero, ninguno de estos factores es estable.

Al terminar la década de los años 40, y al iniciarse los años 50, Brasil ya estaba con su capacidad de transportes plenamente utilizada, por lo menos en las áreas más productivas del territorio nacional, y con racionamiento severo de energía en varios puntos del país.

No había excedentes para intensificación del producto. A partir de entonces, pasó a exigir Brasil dosis masivas de capital en los sectores de energía eléctrica y transportes.

Las perspectivas son, por lo tanto, que la relación favorable producto-capital, que prevaleció en la última década, sirviendo de base a varias extrapolaciones estadísticas optimistas, no se repita en un futuro próximo.

Las inversiones en energía eléctrica son de largo período de maduración —de 3 a 5 años transcurren entre la realización de la inversión y la prestación del servicio. En estas condiciones, cuando se mide estadísticamente el incremento de inversiones de año en año, y el incremento del producto, se verifica que hay una baja relativa de la producción por unidad de capital. Una vez terminado el período de gestación, se tiene nuevamente una elevación de la relación producto-capital.

Es preciso, por consiguiente, que recordemos que existe un cierto carácter modular en estas inversiones básicas de infraestructura, y que ese carácter modular introduce dificultades serias en cualquier medida de productividad del capital, a no ser cuando se dispone de series estadísticas de larga duración que permitan descontar puntos de estrangulamiento como factores de baja productividad.

Formuladas estas consideraciones de carácter teórico, pasemos a analizar más concreta y empíricamente la cuestión de los “puntos de estrangulamiento”, expresión a la que nos vamos habituando, no sólo por la creciente introducción de barbarismos en nuestra literatura económica (y aun periodística), sino también por la experiencia efectiva,

en carne viva, de la existencia de una infraestructura inadecuada para el esfuerzo de producción que es necesario realizar.

IDENTIFICACIÓN DE “PUNTOS DE ESTRANGULAMIENTO”

¿Cómo se puede identificar la existencia de “puntos de estrangulamiento”?

Su comprobación es fácil para el industrial que hoy procure obtener transporte para sus materias primas, o instalar una fábrica que dependa de la energía eléctrica, pero no es tan obvia para quien simplemente analiza datos estadísticos.

Si analizamos la evolución del producto real en la economía brasileña, por sectores, descubrimos, a grandes rasgos, el siguiente panorama.

Tomando 1939 como año base (100), tendremos para 1953 los siguientes números índices:

- Agricultura, 150
- Transporte, 242
- Industria manufacturera, 261
- Electricidad, 298

A primera vista se inferiría que el sistema de transporte acompañó, *grosso modo*, el ritmo de crecimiento de producción industrial, situándose, es verdad, en nivel algo inferior, pero superando en mucho el ritmo de crecimiento de la producción agrícola.

De la misma manera, inferiríamos que el coeficiente de crecimiento de la producción de electricidad superó enormemente el crecimiento de la producción agrícola, y, por margen apreciable, el propio crecimiento de la producción industrial.

Sin embargo, un análisis más penetrante mostraría el carácter un poco ilusorio de esos datos a primera vista satisfactorios.

En lo tocante, por ejemplo, a los números índice del esfuerzo de transporte, ¿cuál es la interpretación real?

Se verificó un crecimiento dispar de los diversos tipos de transporte. Los transportes leves como, por ejemplo, los aéreos y por carretera, no adecuados al transporte en masa, crecieron fuera de toda proporción con el índice de desarrollo de los transportes pesados —ferrovías y navegación de cabotaje—. El transporte ferroviario se estancó; tal vez su crecimiento en la década no haya superado el 30 %. Hubo un crecimiento un poco más sustancial, pero aun insatisfactorio, de la navegación de cabotaje.

La distorsión del índice global de transportes resultó, por tanto, del crecimiento anormal de los transportes por carretera y aire, traducidos en índices bastante satisfactorios, pero que en rigor no se adecúan al acarreo masivo en una civilización industrial.

Otro elemento de distorsión es el alargamiento de la distancia media, resultante de la creciente expansión de la economía hacia el interior y, sobre todo del carácter migratorio de la producción agrícola. La expansión del café, del arroz, del maíz y de otros productos para nuevas áreas, cada vez más distantes de los centros focales de consumo, hace que un mismo esfuerzo de transporte físico represente, en rigor, una capacidad efectiva menor de transporte, debido al alargamiento de la distancia media.

En la producción de electricidad, por su parte, el coeficiente de crecimiento parecería, a primera vista, satisfactorio. Tomando como año base el de 1939, el mismo índice en 1953 sería de 298, comparativamente a 259 para la producción industrial.

Pero, aun aquí hay varios factores que nos fuerzan a reconocer una realidad dura e implacable —la existencia de puntos de estrangulamiento.

La razón principal es doble.

De un lado, el incremento de la producción de energía eléctrica fue obtenido más por las sobrecargas de instalaciones ya construídas, que mediante la creación de nuevas instalaciones. Algunas de las instalaciones nuevas más importantes como la de Paulo Alfonso y la de Light en Forçacava, prácticamente sólo empezaron a producir en 1954. Su contribución en 1953 aún era pequeña.

El grueso del incremento de la producción de energía se debió, por tanto, a un aumento del factor de carga, frecuentemente más allá de los límites de seguridad, forzando en consecuencia una obsolescencia muy rápida de los sistemas.

Un segundo elemento que altera el optimismo estadístico es el hecho de que, aunque el índice general de crecimiento de las industrias esté situado en torno a 261, comparado con 298 para la electricidad, el ritmo de crecimiento de las industrias individuales fue dispar. Crecieron mucho las industrias altamente consumidoras de energía —las químicas, las metalúrgicas, las mecánicas—; al paso que las industrias caracterizadas por un consumo relativamente bajo de energía, como la textil y la de productos alimenticios, tuvieron un desarrollo apenas mediocre.

Esas divergencias de ritmos de crecimiento no son obvias para quien examina o sopesa índices estadísticos globales. Son fundamentales, sin embargo, para la comprensión correcta del carácter inadecuado de nuestras inversiones en los sectores de infraestructura.

CAUSAS Y CONSECUENCIAS DE LOS “PUNTOS DE ESTRANGULAMIENTO”

Identificada la existencia de “golletes”, urge esclarecer sus consecuencias y origen.

Una consecuencia obvia es la baja general de la productividad de la economía. El punto es de claridad meridiana y dispensa mayores comentarios, bastando recordar, por ejemplo, la existencia del racionamiento para el consumo industrial de energía.

El racionamiento para consumo industrial significa que una fábrica, con inversión proyectada para un determinado volumen de producción, está incapacitada para producir a su capacidad normal o nominal. La inversión resulta, por lo tanto, en parte, estéril. Hay una baja general de la productividad porque la inversión tuvo que ser mayor de lo previsto en relación con el producto obtenido.

Una segunda consecuencia, ésta menos obvia, pero técnicamente importante, es un creciente divorcio entre lo que en la jerga técnica se denomina —el “producto marginal social” y el “producto marginal privado”.

Cada inversionista que planea una fábrica se comporta como si tuviese a su disposición energía y transportes. Como considera responsabilidad de otros el proporcionar esos servicios básicos, planea independientemente su inversión y después procura obtener en el mercado esos factores de producción, ofreciendo precios más altos si los encuentra escasos.

El cálculo, desde el punto de vista de la firma individual, puede ser perfectamente racional. La industria es económica, la capacidad nominal de producción razonable, la rentabilidad asegurada. La inversión es racional desde el punto de vista de la empresa, pero puede ser desastrosa desde el punto de vista de la economía en su conjunto.

Desde este último punto de vista, la solución más racional sería tal vez tomar esos recursos de inversión de las manos del empresario privado y desviarlos para inversiones públicas o privadas (si éstas existieran) en los sectores de transportes y energía.

Siempre que se genera un punto de estrangulamiento se acentúa el divorcio entre el producto marginal privado y el producto marginal social, siendo incluso coherente con los intereses de la mayor productividad social el estancamiento de inversiones individuales en sectores de superestructura, en favor de una captación de fondos para los sectores de infraestructura.

Esta consideración, le repugna frecuentemente al industrial privado que planea cuidadosamente su industria, pero es eminentemente racional desde el punto de vista de la economía como un todo.

Ese divorcio entre el producto marginal social y el producto marginal privado, o no existe, o tiene consecuencias mucho menores cuando no hay puntos de estrangulamiento porque entonces la inversión planeada por el empresario privado puede dar su rendimiento total.

Volvamos ahora sobre el camino recorrido. Esbozamos la teoría

de la producción, en líneas generales; discutimos los conceptos de productividad marginal y media; identificamos la existencia de puntos de estrangulamiento; apreciamos sus consecuencias; nos falta ahora aclarar sus causas.

Las observaciones que haré a continuación se aplican, en algunos casos exclusivamente a ferrocarriles, en otros a energía eléctrica, que son los puntos de estrangulamiento más obvios.

La primera razón para la aparición de puntos de estrangulamiento, de que hoy nos resentimos es, realmente, un cambio de estructura de nuestra economía.

La economía brasileña se expandió gradualmente hacia el interior. A lo largo del siglo XIX y principios del XX se volvió atrayente para capitales privados.

Británicos, franceses y alemanes invirtieron en ferrocarriles, puertos y medios de transporte en ultramar, pues las inversiones se orientaban en el sentido de facilitar el acarreamiento de productos de exportación, de los países donde eran hechas las inversiones, a los mercados metropolitanos.

La inversión ferroviaria británica, por ejemplo, obedecía a una compleja motivación. De un lado, el deseo de vender equipo. De otro, la rentabilidad de inversiones pioneras en áreas nuevas con francas posibilidades de expansión. Tendía también —y esto es importante— a facilitar el acarreamiento de materias primas para alimentación de las industrias británicas.

La inversión francesa en ferrocarriles estaba también ligada a la exploración de minas y materias primas y obedecía a motivaciones semejantes.

Aun en nuestro siglo tenemos ejemplos análogos —las inversiones de alto costo en Labrador, área inhóspita, extremadamente fría, vinculadas al acarreamiento de mineral de hierro para los Estados Unidos—. Tenemos aún las experiencias con mineral de hierro de Venezuela y, ahora, la del ferrocarril construido para el transporte de manganeso del Amapá.

En esos casos la inversión ferroviaria es parte de una motivación compleja, y tal vez sea apenas un instrumento para la consecución de un objetivo diferente, que es la adquisición de los bienes minerales necesarios a la exploración industrial.

Dado el cambio de estructura de nuestra economía, con su creciente avance hacia el interior, con nuestra menor dependencia del comercio exterior, disminuyó, de un lado, el interés extranjero en inversiones en transportes y, de otro lado, ese mismo sistema de transportes, concebido para una estructura centrífuga, orientada en el sentido de acarrear productos del interior para la costa, se tornó cada vez menos

adecuado a las necesidades de una economía en que las ligas entre los centros internos de consumo pasaron a ser importantes.

Pero ésta es apenas parte de la explicación. Una segunda explicación para la anemia de los servicios básicos y, por tanto, para la existencia de puntos de estrangulamiento, es la aparición del control regulador del Estado.

El fenómeno no es típicamente brasileño, si bien entre nosotros la intervención reguladora del Estado se ha revestido de condiciones agravantes como, por ejemplo, irrupciones de nacionalismo frecuentemente mórbido, a menudo contradictorio, y a veces incapaz de tomar conciencia de los reales intereses de la economía.

De un modo general, no obstante, la creciente expansión de las funciones reguladoras del Estado es fenómeno mundial, y eso volvió en la realidad más difíciles y precarias las inversiones en servicios de infraestructura, en cuanto financiadas por capitales extranjeros.

Es fácil percibir la diferencia. Un inversionista británico, por ejemplo, acepta con menos inquietud, e imputa menor coeficiente de riesgo, al control regulador de su propio gobierno sobre los servicios básicos de su país; ese control regulador es ejercido en obediencia a las leyes británicas, y las motivaciones psicológicas y económicas le son conocidas, y, cierta o erróneamente, le parece mucho menos perturbador y vejatorio que si ese control fuese ejercido por un gobierno extranjero sobre ferrocarriles localizados en el exterior. Ciertamente no sería distinta la reacción del inversionista brasileño si fuésemos un país exportador de capitales. Es natural que no depositemos en el régimen jurídico bajo el cual operan Estados extranjeros confianza igual a la que nos merecen nuestras propias instituciones. Las motivaciones de un Estado extranjero no nos parecen muchas veces legítimas ni aceptables. De esta suerte, la imposición de un control regulador, que apenas desanima en grado muy pequeño, y sólo en algunos casos, a los inversionistas de capitales domésticos en servicios de infraestructura, puede ejercer un impacto psicológico desproporcionado sobre los capitales extranjeros.

No es necesario que el grado de control sea mayor. Un mismo nivel de control y un mismo grado de intervención, cuando es ejercido por un gobierno extranjero, casi siempre asume configuración más vejatoria y peligrosa que cuando es ejercido por nuestro propio gobierno. En este último caso hay siempre una esperanza de que la motivación de nuestro gobierno sea esencialmente la nuestra, y de que las "reglas de juego" sean aceptadas por ambas partes.

Ese asunto debe ser examinado con objetividad y sin la caracterización romántica que ordinariamente lo envuelve.

Otro subproducto de la aparición del control regulador del Estado —y este más típico de la coyuntura brasileña— es la inyección de ele-

mentos políticos traducida en la irrupción de sentimientos nacionalistas violentos, que frecuentemente agravan, fuera de proporción con su real sentido, el carácter inhibitorio inherente al control regulador del Estado.

Pero la relativa anemización de inversiones extranjeras en servicios de infraestructura sería incluso saludable si hubiese correlativa expansión de inversiones domésticas en esos mismos sectores, esto es, si a medida que se desinteresase el capital extranjero, fuese llenándose el vacío con capitales nacionales, públicos o privados.

Sin embargo, es exactamente la continuación de un vacío de inversiones lo que está en la raíz de los puntos de estrangulamiento.

¿Y por qué no fue llenado ese vacío?

Uno de los motivos obvios es la existencia de una inflación crónica, en mayor o menor grado, en Brasil, así como en varios países subdesarrollados.

La inflación, en principio, premia a los sectores de precios flexibles y castiga a los de precios rígidos. Ahora bien, los servicios de infraestructura —electricidad, transporte— son de precios rígidos. Las tarifas sólo pueden ser revisadas de tiempo en tiempo, puesto que es parte de acuerdos contractuales; no pueden ser reajustadas instantáneamente cada vez que se verifica una elevación de costos de producción bajo forma de precios de materias primas, de reajustes de salarios, etc.

Comúnmente, las dificultades puramente administrativas y técnicas de revisión tarifaria —ya de por sí formidables— son agravadas por una noción irreal del sentido económico de la tarifa.

Hay una filosofía falsa de tarifas, que lleva a la entidad pública controladora a resistir cualquier pedido de aumento en la ilusión de que, con esto, está beneficiando a la economía y defendiendo al consumidor. El resultado es, con frecuencia, exactamente el opuesto.

La eliminación de los puntos de estrangulamiento existentes en la economía brasileña no es tan sólo una cuestión financiera —canalizar inversiones hacia esos sectores— ni es una mera cuestión técnica —planear adecuadamente las obras de reparación ferroviaria, construcción de represas, etc. . . Es también una cuestión psicológica—. Es preciso reexaminar la noción popular de que la tarifa baja es un beneficio para la economía; es preciso analizar críticamente la idea, arraigada incluso en muchos economistas, de que tarifas baratas auxilian el desarrollo económico y que la elevación de tarifas a niveles capaces de cubrir el costo real del servicio, inclusive depreciación y renovación del equipo, es inflacionaria.

Creo que lo contrario es lo verdadero. Es el mantener tarifas irrealmente bajas lo que tiene consecuencias inflacionarias, por más paradójico que esto parezca.

En primer lugar, causa una distorsión de la demanda. El servicio artificialmente barato es demandado más allá de las necesidades reales del sistema económico. Se genera una demanda artificial de servicios, una sobrecarga directa sobre aquel sector —fuera de proporción con su productividad real o su utilidad real para el consumidor.

Una tarifa de electricidad artificialmente barata produce, incluso en épocas de escasez y racionamiento agudo de energía, consumo superfluo y ornamental. Hay ciudades brasileñas en que esto es exagerado. A pesar de la gran escasez de energía para la industria, es consumida en grandes cantidades para la ornamentación de cines, parques, etc.

Es un caso típico de distorsión.

El abaratamiento del servicio, comparativamente a los precios de otros productos, causa un crecimiento artificial de la demanda, que nada tiene que ver con la productividad o la utilización real del servicio. Un parque bien ornamentado e iluminado poco contribuye —si es que contribuye— a la economía, si bien tal vez contribuya a la moralización de las costumbres. . .

Una segunda consecuencia inflacionaria de la tarifa artificialmente baja es la falta de reposición del equipo. No siendo cubierto el costo real, no tiene la empresa de servicio público ni estímulo ni recursos para renovar el servicio, o siquiera para mantenerlo en condiciones satisfactorias. El resultado es que fondos de depreciación y de reposición de equipo son absorbidos en gastos de operación y se tornan ficciones contables.

De ahí deriva un decrecimiento de la productividad de la economía; y la baja productividad es por definición inflacionaria, a despecho de lo que puedan decir los demagogos de la tarifa baja.

Hay, finalmente, como derivación de la tarificación abajo del costo real del servicio, la necesidad del financiamiento de los déficit de los servicios públicos, por vía presupuestaria o por medio de emisiones. Y entonces el consumidor, que se rehusó a pagar una tarifa directa adecuada, en el momento de utilizar el servicio, pasa a pagar una tarifa indirecta, de proporciones incalculables y fundamentalmente injusta porque se aplica tanto al usuario como al no usuario del servicio.

Es posible para todos nosotros defendernos de una tarifa directa excesiva. Si se trata de una empresa de aviación, escogemos otro medio de transporte o disminuimos el número de viajes. Pero ninguno de nosotros consigue escapar a una elevación de la tarifa indirecta a través del financiamiento inflacionario, por el gobierno, de los déficit de los servicios públicos.

Como fue indicado hace tiempo por el ministro Eugenio Gudin, se preveía para 1955, además del déficit presupuestal corriente, otro latente, de cerca de 14 mil millones de cruzeiros, que representa, en

rigor, un financiamiento indirecto de las tarifas inadecuadas de los servicios públicos a cargo del gobierno. Eso es mucho más serio que si cada uno de nosotros pagase una tarifa directa por su justo valor. Tal vez no nos demos cuenta del hecho de que, viajemos o no por la Central, estamos pagando una tarifa que sería innecesaria si los usuarios efectivos del servicio, al comprar sus boletos o al expedir su mercancía, pagasen su justo valor, que está representado por el costo de operación, más el monto necesario para la reposición del equipo y para un coeficiente de expansión proporcional a las necesidades del tráfico.

Simplifiqué deliberadamente el problema para ejemplificar mejor el mito de las tarifas bajas. En la realidad, en nuestros servicios públicos, el bajo nivel de técnica administrativa y el bajo rendimiento resultante, son responsables, tanto o más que las tarifas irrealistas, de los déficit de las empresas. En la medida en que sea posible mejorar la administración, la necesidad de reajustes tarifarios disminuirá *pro tanto*.

El concepto importante a introducir en la mente de legisladores y consumidores es que la tarifa indirecta (por vía de cobertura inflacionaria de déficit) es profundamente injusta. Contra ella el consumidor está indefenso, porque no le es dada la opción de abstenerse de consumir el servicio, o reducir su consumo. Él paga la tarifa, sea o no usuario del servicio, y probablemente paga una tarifa disfrazada mucho más elevada que si se hubiese cubierto el costo real por vía directa.

Las distorsiones creadas por la inflación, y el impacto de los costos inflacionarios sobre los servicios de infraestructura, figuran entre las razones más importantes por las cuales el vacío dejado por el creciente desinterés de capitales extranjeros no fue llenado por el capital nacional.

En una era de inflación, en que la producción de electricidad sufre rígida limitación de rendimientos y las empresas ferroviarias tienen sus tarifas estrictamente controladas y sólo reajustables de tiempo en tiempo (y eso, incluso, tras un complejo proceso de verificación), resulta extremadamente descorazonadora la perspectiva de inversión en esos sectores. Si la aplicación de capitales a la industria o a los bienes raíces permite la obtención de rendimientos de 15, 20 o 30 %, ¿por qué invertir en energía eléctrica al 16 % o en ferrocarriles con rendimientos de 3 a 4 %, o incluso rendimiento negativo?

Evidentemente, desde el punto de vista del particular, la reacción es la que se podría esperar. No hay inversiones en esos sectores y no se llena el vacío dejado por la retirada de los capitales extranjeros.

El problema es transferido entonces al gobierno. Aparece así de golpe todo el problema de la capacidad o incapacidad del gobierno para el financiamiento y eficiente operación de servicios básicos.

La acción gubernamental en el campo de la infraestructura, tiene, naturalmente, ventajas y desventajas. Una de las ventajas es la "capaci-

dad telescópica" del gobierno. Presumiblemente no necesita él exigir rendimiento inmediato del capital invertido. Puede invertir en sectores de rentabilidad lenta y diferida, lo que normalmente no acontece con el particular, a no ser en el caso de sociedades que ya alcanzaron alta acumulación de capital.

En segundo lugar, está presumiblemente poseído de la idea del bien común y del criterio social, contrariamente al inversionista privado, cuyo objetivo es el lucro.

Ésas son las ventajas de la acción gubernamental, ventajas que existen en la medida en que la acción gubernamental es realmente pura e iluminada, lo que no siempre es el caso.

Hay, en compensación, desventajas en ser el gobierno explotador de cualquier sistema industrial, inclusive de servicios de infraestructura.

En primer lugar, hay frecuentemente desatención a costos de producción, porque el empresario gubernamental puede, en la mayoría de los casos, descargar sobre el Presupuesto Público los déficit de operación.

En segundo lugar, hay una inyección mayor de motivación política.

La motivación política lleva a inferioridad tecnológica, porque no es posible una selección racional de dirigentes, así como el adiestramiento del operario sobre bases exclusivamente técnicas. Puede ocurrir además de eso una seria distorsión de los planes de inversión, pasando éstos a ser hechos sin cálculo adecuado de rentabilidad, y así en función de intereses político-electorales.

Hay, también, una relativa inconsciencia de la importancia del elemento competitivo como instrumento de contraste de eficiencia y rebajamiento de costos. El espíritu de competencia de la empresa gubernamental está seriamente debilitado por la propia inercia administrativa, así como por la inyección de elementos politizantes.

No existe, finalmente, un mecanismo de sanción comparable a la sanción de la quiebra que pesa sobre la empresa privada.

Esas consideraciones nos llevarían a la conclusión de que, hecho el balance de las ventajas y desventajas, el gobierno debe tener conciencia modesta de sus posibilidades de empresario.

Entre nosotros, sin embargo, han tomado cuerpo ideas socializantes, o mejor estatizantes, que, a mi modo de ver, implican una especie de socialismo al contrario, de un socialismo *a rebours*, como decía Van Zeeland. Eso por varios motivos que pasaré a mencionar.

La idea de los defensores de la intervención estatal es que un buen medio de iniciar el proceso de socialización de los medios de producción es avocar al gobierno la responsabilidad de la prestación de los servicios básicos de infraestructura los cuales de "por sí" ejercen poca atracción sobre el capital privado.

Pocos se dan cuenta, sin embargo, de que el resultado final de

medidas de esa naturaleza, si se llevan al extremo, es esencialmente antisocialista. Nada más negativo para los verdaderos intereses del socialismo que socializar de más y prematuramente. Y mi recelo es que esa verdad elemental no haya sido percibida por aquellos que, aferrados a ideas doctrinarias, adoptan intransigentemente el principio de que el gobierno debe expandir su función de industrializador de servicios públicos.

La razón es simple. Los intereses auténticos del socialismo doctrinario debían llevar al gobierno a procurar aumentar al máximo el fondo disponible de inversiones, para la gradual captura de segmentos de la iniciativa privada. Ahora bien, el mejor medio de debilitar al Estado es hacer que él se concentre en los sectores de base, expulsando de ellos denodadamente a la iniciativa privada, porque esos sectores son normalmente de rentabilidad apenas modesta. En Brasil esa rentabilidad ha sido artificialmente rebajada e incluso convertida en negativa por el irrealismo tarifario, pero, incluso en países desarrollados, se trata de sectores de rentabilidad normalmente modesta, si bien estable. El rendimiento indirecto de los servicios públicos puede ser enorme, si son eficientemente administrados, pero su lucratividad monetaria es limitada.

¿Qué hace el Estado? Se hace responsable de todas las cargas de esa rentabilidad baja y deja libres para el capital privado las actividades de alta lucratividad. Éste multiplica rápidamente su fondo de inversiones, al paso que el Estado, gradualmente, reduce su capacidad autónoma de inversión incapacitándose para socializar más. Partiendo del principio de que debe socializar todo acaba socializando poco, toda vez que limita sus recursos a la difícil e ineficiente operación de sectores poco apetitosos, cargas que, en mayor o menor grado podría y debería repartir con la empresa privada.

Otro punto a considerar es el siguiente: en los servicios de infraestructura existe, por una serie de circunstancias, inclusive impedimentos administrativos, una inercia natural en la revisión de tarifas para atender el alza de costos. Pero no hay ninguna inercia en las reclamaciones obreras, puesto que los empleados de servicios públicos pleitean reajustes de salarios, no en función de las características del sector en que operan, sino del comportamiento general de los niveles de salarios del país, incluso el de las industrias de alta lucratividad.

La consecuencia es que el gobierno se vuelve empresario precisamente en aquellos sectores en que es más penoso y difícil satisfacer las reivindicaciones de los trabajadores, provocando con frecuencia en la masa obrera irritación mucho mayor que la que existe entre los que sirven a empresas privadas. Ése ha sido el motivo de la creciente desilusión del proletariado europeo con los sistemas socialistas, que al principio apoyaron entusiastamente como conducentes al paraíso terrestre.

Tal vez no haya cosa mejor para los defensores del capitalismo privado que la concentración del Estado en esos servicios difíciles porque el Estado acaba en antagonismo con los obreros que quería cautivar bajo la aureola socializante.

El socialismo *a rebours* es típico de Brasil. Frecuentemente se verifica que muchos de nuestros servicios públicos se caracterizan por relaciones tirantes entre la masa trabajadora y el Estado-empresario, cuando, teóricamente, lo contrario debía ocurrir en el Estado-obrerista.

Me limitaré, ahora, a unas ugestiones superficiales de terapéutica, que son las siguientes.

SUGESTIONES TERAPÉUTICAS

Primera. El Estado debería reducir, tanto como fuera posible, su actuación de empresario y, a través de una retirada estratégica, transformarse en inversionista pionero y supletorio, nunca en inversionista competidor en sectores donde la iniciativa privada tiene suficiente vitalidad. La transformación del Estado en inversionista supletorio y pionero está en el interés mismo de los anticapitalistas, si es que quieren evitar una irremediable pérdida de prestigio de la idea socialista, desmoralizada por la ineficiencia estatal y por la incapacidad del Estado para atender a las reivindicaciones de salarios, en cuanto insiste en desarrollar sus actividades en los sectores de precios rígidos.

Segunda. En aquellas áreas en que el Estado considera necesario y útil operar, debe tener como preocupación máxima la eficiencia administrativa. Eso exige la despolitización de la gerencia y de la administración de las empresas. Es necesario que, cada vez más, el Estado se circunscriba al control regulatorio, en vez de caminar por la senda del control patrimonial. Entre nosotros, surge frecuentemente la idea de que para que el Estado pueda orientar la actividad de las empresas económicas de base, es preciso que él participe del patrimonio. Ahora bien, el control regulatorio existe en muchos países sin participación del Estado. Incluso el control gerencial puede existir con una participación apenas minoritaria del Estado. Es innecesario su dominio patrimonial y, *a fortiori*, la creación de monopolios de Estado.

La tercera receta es el surgimiento de una psicología de realismo tarifario. El costo del servicio es un dato objetivo, irrevocable, y que no puede ser objeto de tergiversaciones demagógicas. Tiene que ser cubierto fatalmente, directa o indirectamente; y el proceso de cobertura indirecta es el más penoso, el más injusto y el menos capaz de promover la remoción de los puntos de estrangulamiento de la economía nacional.