

EL «DESPEGUE» HACIA UN CRECIMIENTO AUTOSOSTENIDO (1)

I

El propósito de este artículo es analizar la siguiente hipótesis: el proceso de crecimiento económico puede considerarse provechosamente centrándole en un período de tiempo relativamente breve de dos o tres décadas, cuando la economía y la sociedad, de las cuales forma una parte, se transforman de tal manera que el crecimiento económico es, posteriormente, más o menos automático. Esta transformación decisiva se denomina aquí *despegue* (2).

Se define el despegue como el intervalo de tiempo durante el cual el tipo de inversión aumenta de tal forma que causa un incremento de la producción real *per capita* y este incremento inicial entraña cambios radicales en las técnicas de producción y en la disposición de las corrientes de la renta que perpetúan el nuevo volumen de inversión y perpetúan, por tanto, la tendencia creciente de la producción *per capita*. Los cambios iniciales de los métodos requieren que algún grupo de la sociedad tenga la voluntad y la autoridad de establecer y difundir las nuevas técnicas

(1) Desco agradecer las valiosas críticas de un primer ensayo realizadas por G. BALDWIN, F. BATOR, K. BERRILL, A. ENTHOVEN, E. E. HAGEN, C. P. KINDLEBERGER, W. MALENBAUM, E. S. MASON y M. F. MILLIKAN.

Artículo aparecido en *The Economic Journal*, marzo 1956. Traducción realizada por JAVIER IRASTORZA REVUELTA.

(2) Este análisis es un desarrollo de la idea presentada en *The Process of Economic Growth* (New York, 1952), cap. 4, especialmente págs. 102-5. El concepto de tres etapas en el proceso de crecimiento que se centra en el despegue se define y utiliza con fines prescriptivos, en *An American Policy in Asia* (New York, 1955), cap. 7.

de producción (3), y el sostenimiento del proceso de crecimiento requiere que dicho grupo dirigente se desarrolle desde el punto de vista de la autoridad y que la sociedad en su totalidad responda a los impulsos establecidos por los cambios iniciales, incluyendo las energías potenciales de las economías externas. Los cambios iniciales en la escala y dirección de las corrientes financieras es probable impliquen un dominio sobre las corrientes de renta por nuevos grupos o instituciones; y un mantenimiento del crecimiento requiere que una proporción elevada del incremento de la renta real durante el período de iniciación se convierta en inversión productiva. El despegue requiere, por tanto, una sociedad preparada para responder activamente a las nuevas posibilidades de la empresa productiva; y es probable requiera cambios políticos, sociales e institucionales que perpetuarán el incremento inicial en la escala de la inversión y darán lugar a una aceptación y absorción regular de las innovaciones.

En pocas palabras, este artículo constituye un esfuerzo para esclarecer la economía de la revolución industrial cuando una revolución industrial se concibe de una forma limitada en lo que se refiere al tiempo y de una forma amplia en lo que se refiere a los cambios de las funciones de producción.

(3) Dejemos a un lado en este artículo la cuestión relativa a la forma en que las nuevas técnicas de producción se generan de la ciencia pura y de la invención, lo cual es lícito, puesto que estamos examinando el proceso de crecimiento en economías nacionales (o regionales) durante períodos de tiempo relativamente cortos. No tendremos tampoco en cuenta la cuestión de la presión de la población y del volumen y calidad de la fuerza trabajadora, debido asimismo a lo corto del período de tiempo bajo examen; aunque, incluso en períodos de tiempo más cortos, el tipo de incremento de la población ayudará a determinar el nivel de inversión requerida para causar el incremento de producción *per capita* (ver nota 7). En conjunto, este artículo se interesa por la formación de capital en una etapa particular del crecimiento económico; y, del conjunto de propensiones definidas en *The Process of Economic Growth*, trata solamente la propensión a aceptar innovaciones y la propensión a buscar el adelanto material, esta última en relación con la oferta de fondos de financiación únicamente.

II.—TRES ETAPAS EN EL PROCESO DE CRECIMIENTO

El historiador, al examinar una economía nacional particular, se ve inevitablemente impresionado por la continuidad de los hechos durante largos periodos de tiempo. Al igual que otras ramas de la historia, la historia económica forma una trama continua. Los desarrollos de la industria textil algodonera de Gran Bretaña registrados en los años comprendidos entre 1780 y 1800, aproximadamente, tienen una historia que se remonta medio siglo atrás por lo menos; los Estados Unidos de los años comprendidos entre 1840 y 1860 se prepararon para la industrialización desde 1790, por lo menos; el considerable desarrollo de Rusia durante las dos décadas anteriores a 1914 se fundamenta hacia 1861, y ello sin tener en cuenta las Guerras Napoleónicas ni a Pedro el Grande; la importante explosión económica del Japón Meiji es incomprendible fuera del contexto del desarrollo económico de la última mitad de la era Tokugawa; los ejemplos podrían multiplicarse. Es perfectamente legítimo que la influencia del historiador extienda la revolución industrial británica hacia atrás, hasta el siglo XVII y, hacia adelante, hasta muy entrado el siglo XIX; y que Heckscher abarque la transición de Suecia en un capítulo titulado: "La Gran Transformación (1815-1914)" (4). Desde la perspectiva del historiador económico, el aislamiento de un período de iniciación es, pues, una tarea decididamente arbitraria. Debe juzgarse, al igual que otros ejercicios arbitrarios, como el aislamiento de los ciclos económicos y las tendencias seculares, desde el punto de vista de que aclare, más que oculte, el proceso económico; y debe utilizarse, si se acepta, como una forma de dar una grosera estructura ordenada al desordenado y complicado problema biológico del crecimiento, más que como un modelo exacto de la realidad.

El estadístico, así como el historiador, del desarrollo económico encuentra dificultades en este conjunto de concepciones. A

(4) E. F. HECKSCHER, *An Economic History of Sweden*, Tr. G. Ohlin (Cambridge, Massachusetts, 1954), cap. 6.

primera vista, los datos movilizados, por ejemplo, por Clark, Kuznets, Buchanan y Ellis muestran una continuidad de grados de desarrollo dentro de los países en el tiempo y entre los países en un período dado de tiempo, sin ningún caso, a simple vista, que indique una línea divisoria cualquiera, claramente señalada en el proceso de crecimiento (5). En parte, este resultado estadístico proviene del hecho de que se dispone sólo escasamente de los datos históricos sobre el producto nacional y sus componentes para una economía hasta después que ésta ha alcanzado una fase de más o menos regular crecimiento; es decir, después del despegue. En parte, esto proviene de que, en conjunto, estos autores se interesan más por los diferentes niveles de producción (o bienestar) *per capita* —y por las características estructurales que les acompañan— que por el proceso de crecimiento mismo. Los datos que ellos movilizan no llegan a abarcar los factores determinantes internos del crecimiento. La cuestión planteada aquí no consiste en cómo o por qué los niveles de producción *per capita* han diferido, sino más bien en qué forma las economías particulares han abandonado el estancamiento —mediante un avance lento y discontinuo— y marchado hacia una situación en que el crecimiento era la condición económica normal. Nuestro criterio aquí no es el nivel absoluto de producción *per capita*, sino su ritmo de variación.

En este trabajo la sucesión del desarrollo económico se divide en tres períodos: un período largo (hasta un siglo, o quizá más) en que se establecen las condiciones previas del despegue; el despegue mismo, definido dentro de dos o tres décadas; y un período largo en que el crecimiento deviene normal y relativamente automático. Estas tres divisiones no excluyen, por supuesto,

(5) COLIN CLARK, *The Conditions of Economic Progress* (Londres, 1951, segunda edición); SIMON KUZNETS, *International Differences in Capital Formation and Financing* (mimeografiado; Conference on Capital Formation and Economic Growth, noviembre, 1953) (National Bureau of Economic Research, New York, 1953); NORMAN BUCHANAN and HOWARD ELLIS, *Approaches to Economic Development* (Twentieth Century Fund, New York, 1955). Ver también los datos de las Naciones Unidas, presentados como introducción en H. F. WILLIAMSON y JOHN A. BUTTRICK, *Economic Development* (New York, 1954).

la posibilidad de un crecimiento que dé lugar al estancamiento o depresión secular a largo plazo. Excluye del concepto de economía creciente, sin embargo, aquella que experimente una breve explosión de expansión que después no se mantenga; por ejemplo, el auge industrial de los Estados Unidos de la guerra de 1812 o las explosiones enfermizas de las economías de Iberoamérica en las primeras etapas de su historia moderna.

Los despegues han tenido lugar en dos tipos de sociedades completamente diferentes; y, por tanto, el proceso de establecimiento de las condiciones previas del despegue ha variado. En el primer caso, más general, el logro de las condiciones previas del despegue requirió una variación principal de la estructura política y social e, incluso, de los valores culturales efectivos. Según el vocabulario de *The Process of Economic Growth*, el despegue fué precedido por variaciones importantes de las propensiones. En el segundo caso, el despegue fué retardado no por obstáculos políticos, sociales y culturales, sino por los elevados (e incluso crecientes) niveles de bienestar que podían alcanzarse explotando la tierra y los recursos naturales. En este segundo caso, el despegue comenzó por un proceso económico más restringido, como, por ejemplo, en el norte de los Estados Unidos, Australia y, quizás, Suecia. Según el vocabulario de *The Process of Economic Growth*, el despegue comenzó, en primer lugar, por una variación de los rendimientos; si bien el crecimiento subsiguiente trajo consigo también variaciones de las propensiones. Como era lógico esperar en el campo esencialmente biológico del crecimiento económico, la historia ofrece casos tanto mixtos como puros.

En el primer caso, el proceso de establecimiento de las condiciones previas del despegue podría generalizarse de la forma siguiente:

Comenzamos con una sociedad razonablemente estable y tradicional que contiene una economía principalmente agrícola, que emplea métodos de producción más o menos invariables y que ahorra e invierte productivamente poco más de lo que se requiere para compensar la depreciación. Generalmente, desde fuera de la sociedad, pero algunas veces desde su propia dinámica, proviene la idea de que es posible el progreso económico; y esta idea se di-

funde dentro de la *élite* establecida o, más corrientemente, en algún grupo que se encuentra en desventaja, cuya falta de "status" no impide el ejercicio de alguna iniciativa económica. Con bastante frecuencia, los motivos económicos para buscar el progreso económico convergen con algún motivo no económico, tal como el deseo de aumentar el prestigio y el poder social, el orgullo nacional, la ambición política, etc., etc. La enseñanza, para algunos al menos, se amplía y altera para acoplarse a las necesidades de la actividad económica moderna. Los nuevos hombres de empresa se muestran dispuestos a movilizar los ahorros y adoptar los riesgos que implica el logro de un beneficio, sobre todo en el comercio. Se amplían los mercados comerciales de productos agrícolas, la artesanía doméstica y las importaciones de bienes de consumo. Aparecen instituciones para movilizar el capital, o bien, se desarrollan desde niveles primitivos tanto desde el punto de vista del volumen como desde los de seguridad y plazo de los préstamos. El capital básico se dilata, sobre todo en los transportes y comunicaciones, aportando al mercado, con frecuencia, materias primas sobre las que otras naciones tienen un interés económico, y financiado, muy a menudo, con capital extranjero. Y, en todas partes, surge la moderna empresa industrial, generalmente con vistas a la sustitución de importaciones.

Dado que las medidas de sanidad pública son enormemente eficaces en las primeras fases de su aplicación y encuentran, cuando se realizan innovaciones, poca resistencia en la mayoría de las culturas, el tipo de mortalidad puede disminuir y la población comenzar a aumentar, presionando sobre la oferta de alimentos y la estructura institucional de la agricultura, dando lugar, por tanto, a un freno o a un estímulo (o a ambos), lo cual depende de la respuesta de la sociedad (6).

(6) Históricamente, la presión explosiva de la población se ha generado en las sociedades que se encontraban en una situación previa al despegue no sólo mediante la fácil difusión de medidas altamente eficaces de salud pública, sino también mediante la asimismo fácil aceptación de nuevos cultivos con elevados rendimientos que permiten la fragmentación de la propiedad agrícola, matrimonios más jóvenes y un aumento de la tasa de natalidad; por ejemplo, Irlanda y China.

El tipo de inversión productiva puede aumentar hasta un 5 por 100 de la renta nacional (7); pero este aumento no es probable supere en mucho el incremento de la población. Y, en general, toda esta actividad tiene lugar sobre una base limitada, dentro de una economía y una sociedad caracterizadas todavía principalmente por técnicas tradicionales que implican una baja productividad y por viejos valores e instituciones que se desarrollan conjuntamente con ellas. La proporción de la población agrícola probablemente es de un 75 por 100 o más.

En el segundo caso, de naciones naturalmente ricas, con un equilibrio francamente favorable entre la población y los recursos naturales y con una población inmigrante de áreas que razonablemente se encuentran en situación de adquirir cultura, las incidencias del establecimiento de las condiciones previas difieren sobre todo en que no existe ningún problema principal de superar valores tradicionales inadecuados para el crecimiento económico y la inercia o instituciones resistentes que les son implícitos; es menos difícil desarrollar una *élite* efectiva en el proceso de inversión; y no existe ningún problema relativo a la población (8). Técnicamente, una gran parte del lento proceso de variación tiene lugar a elevados (y, quizás, incluso crecientes) niveles de producción *per capita*, y con un crecimiento general de la población y de la producción basado aún en la riqueza de la tierra y de los

(7) La relación entre el tipo de inversión y el crecimiento depende, por supuesto, del ritmo de aumento de la población. Con una población estacionaria, o que aumente lentamente, un tipo de inversión de un 5 por 100 podría dar lugar a un crecimiento substancial del producto real *per capita*, como efectivamente ocurrió en Francia en los años anteriores a 1914. Por otra parte, como se verá después, tipos de inversión muy superiores a un 5 por 100 pueden registrarse en economías primitivas que carezcan de las condiciones previas para el crecimiento, basadas en importaciones de capital, sin que se inicie el crecimiento sostenido. Para algún dato aritmético útil sobre el volumen y composición de las necesidades de capital en una economía creciente con un incremento de la población de un 1 por 100 ver a A. K. CAIRNCROSS, *Home and Foreign Investment* (Cambridge, 1953), Cap. 1.

(8) Incluso en estos casos ha habido con frecuencia restricciones políticas y sociales significativas que han tenido que ser reducidas o eliminadas antes de que tuviera lugar el despegue; por ejemplo, en Canadá, Argentina y América del Sur.

otros recursos naturales. El despegue se frustra debido principalmente a que la ventaja comparativa de explotar la tierra y los recursos naturales productivos retrasa el tiempo en que el crecimiento industrial autoreforzado puede ponerse en marcha provechosamente (9).

El comienzo del despegue puede generalmente responder a un fuerte estímulo particular. El estímulo puede adoptar la forma de una resolución política que afecta directamente al equilibrio del poder social y de los valores efectivos, al carácter de las instituciones económicas, a la distribución de la renta, a la estructura de las inversiones y a la proporción de innovaciones potenciales, realmente aplicadas; es decir, opera a través de las propensiones. Puede tener lugar debido a una innovación técnica (incluido el transporte), que pone en movimiento una cadena de expansión secundaria en sectores modernos y tiene poderosos efectos potenciales sobre las economías externas que la sociedad explota. Puede adoptar la forma de una nueva circunstancia internacional favorable, tal como la apertura de los mercados británicos y franceses a la madera sueca en la década 1860-70, o un fuerte aumento relativo de los precios de exportación y/o grandes importaciones de capital, como en el caso de los Estados Unidos a últimos de la década de 1840-50, Canadá y Rusia a mediados de 1890-1900; pero puede también provenir de una situación impuesta por un cambio desfavorable de la circunstancia internacional, tal como una fuerte

(9) Teóricamente, la producción *per capita* de dichas afortunadas sociedades podría continuar aumentando hasta que los rendimientos decrecientes amortiguaran su progreso. Teóricamente, podrían incluso continuar como sociedades no agrícolas en expansión, absorbiendo innovaciones agrícolas que se enfrentarían con éxito con los rendimientos decrecientes. Algo parecido a este proceso podrían reflejar, por ejemplo, las ricas regiones agrícolas de los Estados Unidos. Pero, en general, parece que las condiciones requeridas para mantener un incremento progresivo de la productividad agrícola conducirán también a un crecimiento industrial autoreforzado. Este resultado proviene no sólo de que muchas mejoras agrícolas son del tipo de ahorro de trabajo, y de que el empleo industrial puede estimularse mediante la disponibilidad de trabajo excedente; también se deriva de que la producción y el empleo de materiales y proyectos que aumenten la productividad agrícola estimulan por sí mismos el crecimiento de un sector industrial automantenido.

caída de las relaciones reales de intercambio (o un bloqueo en tiempos de guerra al comercio exterior) que requiere un rápido desarrollo de productos sustitutivos de importaciones de manufacturas, como en el caso de Argentina y Australia en 1930-40 y durante la segunda guerra mundial (10). Todos estos casos aumentan fuertemente la rentabilidad de ciertos sectores y pueden considerarse como cambios en los rendimientos.

Lo esencial aquí, sin embargo, no es la forma de estímulo, sino el hecho de que el desarrollo previo de la sociedad y su economía da lugar a una respuesta positiva, sostenida y auto-reforzada: el resultado no es una alteración superficial de las funciones de producción o del volumen de inversión, sino la aceptación de una mayor proporción de innovaciones potenciales en una corriente más o menos regular, y un tipo más elevado de inversión.

En resumen, las fuerzas que han dado lugar a explosiones marginales de actividad se amplían ahora y vienen a ser cuantitativamente significativas en forma de tendencias que se mueven con rapidez. Nuevas industrias se expanden a ritmos rápidos, proporcionando beneficios de los cuales un porcentaje sustancial se reinvierte en nueva capacidad; y su expansión induce una expansión más general de los sectores modernos de la economía donde predomina un elevado tipo de reinversión. Las instituciones encargadas de movilizar el ahorro (incluyendo las actividades fiscales del gobierno y algunas veces la leva de capitales) amplían su alcance y eficacia. Nuevas técnicas se difunden en la agricultura, así como en la industria, cuando un creciente número de personas están preparadas para aceptar éstas y los cambios profundos que ellas significan para las formas de vida. Aparece una nueva clase de hombres de negocios (generalmente privados, algu-

(10) Históricamente, el establecimiento de tarifas arancelarias ha jugado un importante papel en el despegue, por ejemplo, los aranceles norteamericanos de 1820 (textiles de algodón) y 1841-42 (hierro para carriles); los aranceles rusos de 1890-1900, etc. Aunque estas acciones indudablemente ayudaron al despegue en los sectores dirigentes, generalmente, reflejaban una energía y unos propósitos entre los grupos clave de empresarios que, en cualquier caso, probablemente habrían tenido éxito.

nas veces funcionarios públicos) que adquiere el control de las decisiones clave determinantes del empleo del ahorro. Se desarrollan y explotan nuevas posibilidades de exportación; surgen nuevas exigencias de importación. La economía pone en marcha aspectos no utilizados hasta entonces en la técnica y en los recursos naturales. Aunque existen algunas excepciones notables, históricamente todo este complejo de circunstancias atrajo capital extranjero en cantidad considerable.

El empleo de términos agregativos de la renta nacional revela muy poco del proceso que está teniendo lugar. Es conveniente, no obstante, considerar como condición necesaria, pero no suficiente, de la iniciación el hecho de que la proporción de inversión neta en relación con la renta nacional (o con el producto nacional neto) aumenta de, por ejemplo, un 5 a más de un 10 por 100, superando la probable presión de la población (dado que bajo las supuestas circunstancias de la iniciación la relación capital-producto es baja) (11), y dando lugar a un claro aumento de la producción real *per capita*. El aumento del consumo real *per capita* depende del modelo de la distribución de la renta y de la presión

(11) El autor conoce las ambigüedades sustanciales que pesan sobre el concepto de relación capital-producto y, sobre todo, los peligros de aplicar una medida global. Pero puesto que la aritmética del crecimiento económico requiere, implícita o explícitamente, algún concepto de esta clase, deberíamos mejor afinar la herramienta que abandonarla. En las primeras etapas del desarrollo económico dos fuerzas contrarias actúan sobre la relación capital-producto. Por una parte, existe una vasta necesidad de capital básico en transporte, energía, enseñanza, etc. Aquí, debido sobre todo al largo plazo de los rendimientos de dichas inversiones, la relación (a corto plazo) capital-producto es alta. Por otra parte, existen generalmente muchos aspectos sin explotar de técnicas conocidas y de recursos naturales disponibles; y estos aspectos hacen que la relación capital-producto sea baja. Podemos establecer formalmente una relación capital-producto baja para el período de despegue porque estamos suponiendo que las condiciones previas han sido creadas, incluyendo una gran parte de capital social básico. En realidad, la relación marginal agregada capital-producto es probable se mantenga durante el despegue debido a la necesidad de continuar realizando grandes gastos para sectores básicos que dan lugar a rendimientos a largo plazo solamente. No obstante, una relación de 3-1 ó 3.5-1, en término medio, parece realista como un grosero punto de referencia hasta que conozcamos más sobre las relaciones capital-producto por sectores.

de la población, así como de la magnitud, carácter y productividad de la inversión misma.

Como se indica en el siguiente cuadro, creo es posible identificar, al menos a modo de ensayo, tales períodos de iniciación para un número de países que han superado la etapa de crecimiento.

La tercera etapa constituye la larga y fluctuante historia del progreso económico sostenido. El capital global *per capita* aumenta cuando la economía madura. La estructura de la economía cambia cada vez más. Las industrias clave iniciales que irradiaron el despegue, disminuyen su ritmo de aumento cuando los rendimientos decrecientes actúan sobre el conjunto original de operaciones industriales y el grupo de empresarios pioneros cede el paso a dirigentes industriales más ambiciosos en esos sectores; pero el tipo medio de crecimiento se mantiene debido a una sucesión de sectores nuevos y rápidamente crecientes, con un nuevo conjunto de dirigentes pioneros. La proporción de la población en las actividades rurales disminuye. La economía encuentra su lugar (cambiante) en la economía internacional. La sociedad se aviene, como desea, a las exigencias de maximizar la producción moderna y eficiente, equilibrando, como desea también, los nuevos valores con aquellos otros arraigados profundamente que tienden a producir retardo, o adaptando estos últimos de forma que apoyen más que retrasen el proceso de crecimiento. Estas circunstancias sociológicas se entrecruzan con los recursos básicos existentes para determinar el ritmo de disminución de la velocidad.

Algunas fechas aproximadas de despegues, a modo de ensayo

País	Iniciación	País	Iniciación
Gran Bretaña	1783-1802	Rusia	1890-1914
Francia	1830-1860	Canadá	1896-1914
Bélgica	1833-1860	Argentina (c)	1935-
Estados Unidos (a)	1843-1860	Turquía (d)	1937-
Alemania	1850-1873	India (e)	1952-
Suecia	1868-1890	China (e)	1952-
Japón (b)	1878-1900		

(a) El despegue de los Estados Unidos se considera aquí como el resultado final de dos diferentes períodos de expansión: el primero, 1840-50, se caracteriza por el desarrollo de los ferrocarriles y manufacturas, limitado

principalmente al Este—tuvo lugar mientras el Oeste y el Sur digerían la expansión agrícola extensiva de la década anterior; en el segundo, tuvo lugar el gran impulso de los ferrocarriles en el Medio Oeste, durante 1850-60, caracterizado por una importante entrada de capital extranjero. Debido al comienzo de la Guerra Civil, puede afirmarse que la economía americana del Norte y del Oeste, con un impulso real en su sector de la industria pesada, se encuentra ya en el despegue.

(b) Careciendo de datos adecuados, existe algún problema en lo que se refiere al tiempo del despegue japonés. Alguna parte del período posterior a 1868 fué ciertamente consagrado, de acuerdo con el presente conjunto de definiciones, a afirmar las condiciones previas del despegue. Hacia 1914 la economía japonesa había comenzado su despegue. La cuestión consiste en si el período de 1878 aproximadamente hasta la guerra chino-japonesa a mediados de 1890-1900 debe considerarse como la consumación de las condiciones previas o como el despegue. Según las pruebas actuales, me inclino hacia la segunda posición.

c) En cierto sentido, la economía argentina comenzó su despegue durante la primera guerra mundial. Pero, en conjunto, hasta la depresión posterior a 1929, el crecimiento de su sector moderno, estimulado durante la guerra, tendió a debilitarse; y, al igual que una gran parte del mundo occidental, la Argentina buscó durante 1920-30 volver a una normalidad del tipo de la existente antes de 1914. Hasta mediados de 1930-40 no comenzó un despegue sostenido, que, en general, puede ahora juzgarse como logrado a pesar de las vicisitudes estructurales de esta economía.

(d) Al lado del fondo de medidas de industrialización inauguradas a mediados de 1930-40, la economía turca ha mostrado un notable impulso durante los cinco años pasados, basado en el aumento de la renta y productividad agrícolas. Ha de verse todavía si estos dos oleajes, registrados bajo políticas nacionales completamente diferentes, constituirán una transición hacia un crecimiento autosostenido y si Turquía puede superar sus problemas estructurales corrientes.

(e) Como se observa en el texto es aún demasiado pronto (por razones totalmente diferentes) para juzgar como logrados los esfuerzos de despegue de la India o de la China comunista.

Son los problemas y vicisitudes de dichas economías crecientes de la tercera etapa (y, sobre todo, las fluctuaciones cíclicas y la amenaza de paro crónico) lo que interesa a la mayor parte de la economía teórica moderna, incluyendo un gran porcentaje de los recientes trabajos sobre las propiedades formales de los modelos de crecimiento. El estudiante de la historia y de las áreas subdesarrolladas contemporáneas (12) es más probable se interese por

(12) Algunas de las llamadas áreas subdesarrolladas pueden haber, de hecho, o atravesando el proceso de despegue o encontrarse en medio del mismo, por ejemplo, Méjico, Brasil, Turquía, Argentina y la India. Yo reco-

la economía de las dos primeras etapas; es decir, la economía de las condiciones previas y del despegue. Si lo que se desea es tener una teoría seria del crecimiento económico o, más probablemente, algunas teorías útiles sobre el crecimiento económico, evidentemente deben abarcarse estas dos primeras etapas —y sobre todo la economía del despegue—. Este artículo trata de precisar, a modo de ensayo, y de una forma preliminar, cuál puede ser la contribución del historiador económico a la economía del despegue.

III.—EL DESPEGUE DEFINIDO Y AISLADO

La definición del despegue con precisión implica varios problemas de elección. Podríamos comenzar con una definición arbitraria y considerar brevemente las dos principales alternativas.

Desde el punto de vista de nuestros fines, el despegue se define exigiendo las tres siguientes condiciones relacionadas entre sí:

a) Un aumento del tipo de inversión productiva, de por ejemplo, un 5 o menos a más de un 10 por 100 de la renta nacional (o producto nacional neto).

mendaría el abandono—ciertamente hasta que el concepto de despegue se desapruebe o compruebe—del término “áreas subdesarrolladas” y su sustitución por una cuádruple distinción entre las economías: tradicional, anterior al despegue, despegue y creciente. Bajo este conjunto de distinciones podríamos entonces considerar sistemáticamente dos cuestiones separables, pero confundidas con frecuencia actualmente. Primero, la etapa de crecimiento entre las economías crecientes. Es lícito considerar a Méjico y los Estados Unidos, Gran Bretaña y Australia, Francia y Japón, como economías crecientes, aunque se encuentren en puntos muy diferentes a lo largo de las curvas de su crecimiento nacional en que el grado de progreso podría medirse mediante alguna clase de índices de producción (o capital) *per capita*. Segundo, el potencial previsible a largo plazo de las economías crecientes. A largo plazo, incluso después que se han desarrollado “totalmente” los niveles de producción *per capita* que es probable alcancen las diferentes economías, indudablemente variarán mucho, dependiendo notablemente de los recursos existentes en relación con la población. La ordenación de los niveles de producción *per capita* de las diferentes economías, en la actualidad convencional, no consigue distinguir estos tres elementos; es decir, el ritmo corriente de crecimiento, la etapa de crecimiento y el horizonte previsible del crecimiento.

b) El desarrollo de uno o más sectores fundamentales de manufacturas (13), con un elevado tipo de crecimiento.

c) La existencia o aparición rápida de una estructura política, social e institucional que explote los impulsos de expansión en el sector moderno y los efectos de las economías externas potenciales del despegue y conceda al crecimiento un carácter continuo.

La tercera condición implica una considerable capacidad para movilizar el capital de fuentes nacionales. Algunos despegues han tenido lugar sin virtualmente ninguna importación de capital; por ejemplo, Gran Bretaña y Japón. Otras han tenido un elevado componente de capital extranjero; por ejemplo, Estados Unidos, Rusia y Canadá. Pero algunos países han importado grandes cantidades de capital extranjero a largo plazo, que indudablemente contribuyeron a crear las condiciones previas del despegue, sin comenzarle realmente; por ejemplo, Argentina antes de 1914, Venezuela en años recientes, el Congo Belga en la actualidad. En resumen, cualquiera que sea el papel de las importaciones de capital, las condiciones previas del despegue incluyen una capacidad inicial para movilizar el ahorro nacional de una forma productiva, así como una estructura que permita después un tipo marginal elevado de ahorro.

Esta definición trata de aislar la primera etapa, cuando se inicia la industrialización, más que la última, cuando la industrialización se convierte en un fenómeno más sólido y más importante desde el punto de vista estadístico. En Gran Bretaña, por ejemplo, no hay duda de que la industrialización se inició totalmente entre 1815 y 1850. Si el criterio elegido para el despegue fuera el período de crecimiento industrial global más rápido, o el período en que maduró la industria en gran escala, todas nuestras fechas de despegue tendrían que ser adelantadas; Gran Bretaña, por

(13) En este contexto, el término "manufacturas" incluye la elaboración de productos agrícolas o materias primas por métodos modernos; por ejemplo, la madera en Suecia, la carne en Australia, los productos lácteos en Dinamarca. El doble requisito de un sector de "manufacturas" es que su actuación ponga en marcha una cadena de sectores modernos adicionales y que su expansión dé lugar a efectos potenciales de economías externas.

ejemplo, a 1819-48; Estados Unidos, a 1868-93; Suecia, a 1890-1920; Japón, a 1900-20; Rusia, a 1928-40. Se adoptan aquí las primeras fechas porque se cree, de acuerdo con el testimonio actual (con frecuencia inadecuado), que las transformaciones decisivas (incluyendo un cambio decisivo del tipo de inversión) tienen lugar en las primeras fases industriales; y la madurez industrial posterior puede ser referida directamente a los fundamentos establecidos en las primeras fases.

Esta definición trata también de desechar del despegue el progreso económico francamente sustancial que puede tener lugar en una economía antes de que se ponga en marcha un proceso de crecimiento claramente autorreforzado. Las expansiones económicas británicas entre, por ejemplo, 1750 y 1783, rusa entre 1861 y 1890 y canadiense entre 1867 y mitad de la década 1890-1900—expansiones que encuentran otras equivalentes en la historia económica de casi todas las economías crecientes— se caracterizan por desarrollos extremadamente importantes, incluso decisivos. Se amplió la red de los transportes y con ella el comercio interior y exterior; se desarrollaron nuevas instituciones para movilizar el ahorro; comenzó a aparecer una clase de empresarios comerciales e incluso industriales; creció la empresa industrial sobre una escala limitada (o en sectores limitados). No obstante, a pesar de lo esenciales que para el desarrollo posterior fueron estos períodos previos al despegue, su escala e impulso fueron insuficientes para transformar la economía radicalmente o, en algunos casos, para sobrepasar el crecimiento de la población y dar lugar a un incremento de la producción *per capita*.

Violentando considerablemente la historia económica, estoy tratando de aislar un período en el que la escala de actividad económica productiva alcance un nivel crítico y dé lugar a cambios que conduzcan a una transformación estructural masiva y progresiva de las economías y de las sociedades de las que aquéllas constituyen una parte, considerando más los cambios de la esencia que los simplemente de grado.

IV.—EVOLUCION DE LOS TIPOS DE INVERSION EN EL DESPEGUE

El concepto de despegue depende, en parte, de la evolución cuantitativa de la escala y productividad de la inversión en relación con el crecimiento de la población. A este respecto, nos enfrentamos, como se observó antes, con un difícil problema: no se dispone de los datos históricos sobre la inversión correspondiente a las primeras etapas de la historia económica. Los ejemplos siguientes tratan de considerar el paso de un tipo de inversión productiva de, aproximadamente, un 5 por 100, a un 10 por 100 o más del producto nacional neto, como la característica central del proceso (14).

1. *Un caso general.*

Si consideramos la relación marginal capital-producto de una economía en su primera etapa de desarrollo económico como de 3.5—1 y si suponemos, como no anormal, un aumento de la

(14) En su importante artículo *Economic Development with Unlimited Supplies of Labour*, Manchester School, mayo, 1954, W. ARTHUR LEWIS indica un cambio similar para definir la transición al crecimiento económico:

"El problema central de la teoría del desarrollo económico es comprender el proceso mediante el cual una comunidad que estaba previamente ahorrando e invirtiendo un 4 ó 5 por 100, o menos, de su renta nacional, se convierte en una economía en que el ahorro voluntario asciende a, aproximadamente, un 12-15 por 100, o más, de su renta nacional. Este es el problema central, porque la característica central del desarrollo económico es la rápida acumulación del capital (incluyendo el conocimiento técnico y la cualificación del trabajo). No podemos explicar ninguna revolución "industrial" (como pretenden hacer los historiadores de la economía) hasta que aclaremos por qué el ahorro aumentó en relación con la renta nacional."

Razonablemente LEWIS basó esta afirmación en la observación empírica de las áreas "subdesarrolladas" contemporáneas sobre las que se presentan después algunos datos. Al igual que en la nota (7) anterior, debe resaltarse que la elección de porcentajes de inversión para expresar la transición al crecimiento depende de los supuestos establecidos sobre el ritmo de aumento de la población.

población de 1—1.5 por 100 anual, es evidente que una parte entre el 3,5 y el 5,25 por 100 del producto nacional neto debe invertirse regularmente si se desea mantener el producto nacional neto *per capita*. Un incremento de un 2 por 100 del producto nacional neto *per capita* requiere, bajo estos supuestos, que se invierta regularmente una parte entre el 10,5 y el 12,5 por 100 del producto nacional neto. De acuerdo, pues, con la definición y los supuestos establecidos, una transición de un aumento regular relativamente estacionario a uno sustancial del producto nacional neto *per capita*, bajo condiciones típicas de población, requiere que la proporción del producto nacional invertido productivamente pase de un 5 por 100 a un 10 por 100, ambos aproximadamente.

2. *El caso de Suecia.*

En el apéndice a su trabajo sobre las diferencias internacionales en la formación de capital, citado antes, Kuznets da cifras de la formación de capital bruta y neta en relación con el producto nacional bruto y neto para un grupo significativo de países donde existen datos estadísticos razonablemente buenos. Excepto Suecia, estos datos no incluyen claramente las etapas previas al despegue (15). Los datos suecos comienzan en la década 1861-70; y el despegue sueco puede situarse a partir de los últimos años de la década.

(15) Los datos daneses son marginales. Comienzan con la década 1870-79. Probablemente la primera década del despegue mismo. Muestran tipos de formación nacional bruta y neta de capital superiores a un 10 por 100. A la vista del esbozo de la economía danesa presentado en K. BJERKE, *Preliminary Estimates of the Danish National Product from 1870-1950* (trabajo preliminar mimeografiado para la Conference of the International Association for Research on Income and Wealth de 1953), pp. 32-4, parece probable que una investigación adicional identificaría los años 1830-1870 como un período en que se establecieron activamente las condiciones previas y 1870-1900 como un período de despegue. Este juicio se ve apoyado por las diseminadas y muy aproximadas estimaciones de la Riqueza Nacional Danesa que muestran un incremento notable de la formación de capital entre 1864 y 1884.

Estimaciones de la Riqueza Nacional en Dinamarca (pág. sig.).

A continuación se transcribe el cuadro con los cálculos de Kuznets para Suecia:

Década	Formación nacional bruta de capital/ Producto nacional bruto (%)	Formación nacional neta de capital/Pro- ducto nacional neto (%)	Depreciación/ Formación na- cional bruta de capital (%)
1.—1861-70... ..	5,8	3,5	(42)
2.—1871-80... ..	8,8	5,3	(42)
3.—1881-90... ..	10,8	6,6	(42)
4.—1891-1900 ...	13,7	8,1	43,9
5.—1901-10... ..	18,0	11,6	40,0
6.—1911-20... ..	20,2	13,5	38,3
7.—1921-30... ..	19,0	11,4	45,2

Nota. (Kuznets): Basado en las estimaciones de E. Lindahl, E. Dahlgren y K. Kock, *National Income of Sweden, 1861-1930* (Londres: P. J. Kingston, 1937), partes I y II, particularmente los detalles de la parte II.

Estos totales de formación de capital excluyen variaciones en las existencias. Mientras los totales brutos se refieren directamente a los volúmenes señalados, la depreciación para las tres primeras décadas no fué dada. Supusimos que era de un 42 por 100 de la formación nacional bruta de capital.

3. El caso del Canadá.

Los datos hallados por O. J. Firestone (16) para el Canadá indican una transición similar para la formación neta de capital

	1.000 millones de kroner	Fuente
1864	3,5	Falbe-Hansen, Danmarks Statistik, 1885.
1884	6,5	Falbe-Hansen, Danmarks Statistik, 1885.
1899	7,2	Tax-commission of, 1903.
1909	10,0	Jens Warming, Danmarks Statistik, 1913.
1927	24,0	Jens Warming, Danmarks erhvervs- samfundsliv, 1930.
1939	28,8	Economic Expert Committee of 1943.
1950	54,5	N. Banke, N. P. Jacobsen og Vedel- Petersen, Danske Erhvervsliv, 1951.

(Proporcionados por E. Cohn y K. Bjerke). Debe notarse una vez más, sin embargo, que estamos tratando una hipótesis cuyos fundamentos empíricos son aún fragmentarios.

(16) O. J. FIRESTONE, *Canada's Economic Development 1867-1952, with Special Reference to Changes in the Country's National Product and National Wealth*, trabajo preparado para la International Association for Research

en su despegue (1896-1914); pero la proporción de inversión bruta en el período desde la Confederación hasta mediados de 1890-1900 fué más elevada de la registrada en otros períodos cuando se establecieron las condiciones previas, posiblemente debido a la inversión en la red ferroviaria, anormalmente amplia para una nación de la población del Canadá, y a una inversión extranjera relativamente grande, incluso antes del gran auge de importación de capital de la década anterior a 1914:

Canadá: Porcentajes de la Inversión Bruta y Neta en activos físicos duraderos en relación con el Gasto Nacional Bruto y Neto (para años seleccionados)

	FBC	FNC	Consumo de capital
	PNB	PNN	Inversión bruta
1870	15,0	7,1	56,2
1900	13,1	4,0	72,5
1920	16,6	10,6	41,3
1929	23,0	12,1	53,3
1952	16,8	9,3	49,7

4. *El modelo de la realidad contemporánea en general* (17).

En los años posteriores a 1945, ha aumentado el número de países para los cuales existen datos razonablemente buenos de la renta (o producto) nacional; y con dichos datos se han efectuado algunas estimaciones tolerables sobre el ahorro y la inversión

in *Income and Wealth*, 1953. FIRESTONE me ha proporcionado amablemente algunas revisiones al mismo que se publicarán en breve. Hacia 1900, Canadá tenía ya 18.000 millas aproximadamente de red ferroviaria, pero el territorio servido se ha desarrollado en un grado limitado solamente. Asimismo, hacia 1900, Canadá registraba ya un saldo neto de deuda exterior de más de mil millones de dólares. Aunque esta cifra se cuadruplicó casi en las dos décadas siguientes, las importaciones de capital mostraron un incremento importante en relación con las fuentes interiores de capital desde el período de la Confederación hasta el auge canadiense anterior a 1914 que comenzó a mediados de 1890-1900.

(17) Estoy muy agradecido a EVERETT HAGEN que me facilitó los datos estadísticos de esta sección. Se indican los procedentes de otras fuentes.

para países en diferentes fases del proceso de crecimiento. Dentro de la categoría de naciones generalmente agrupadas como "subdesarrolladas" podemos distinguir cuatro tipos (18).

a) *Economías en situación anterior al despegue.*—Donde los tipos de ahorro e inversión, incluyendo las limitadas importaciones netas de capital, son inferiores a un 5 por 100 del producto nacional neto. En general, los datos para tales países no son satisfactorios, y la afirmación de que la formación de capital es baja debe basarse en datos fragmentarios y juicios parcialmente subjetivos. Ejemplos de estas economías son Etiopía, Kenia, Tailandia, Camboya, Afganistán y quizás Indonesia (19).

b) *Economías intentando el despegue.*—Donde los tipos de ahorro e inversión, incluyendo las limitadas importaciones netas de capital, han superado un 5 por 100 del producto nacional neto (20). Por ejemplo, Méjico (1950). Formación neta de capital/producto nacional neto, 7,2 por 100; Chile (1950) FNC/PNN, 9,5 por 100; Panamá (1950), FNC/PNN, 7,5 por 100; Filipinas

(18) Los porcentajes dados corresponden a la formación neta de capital en relación con el producto nacional neto. Este último es el producto neto de depreciación del área geográfica. Incluye el valor de la producción efectuada en el área, prescindiendo de que la renta se dirija al exterior. Puesto que no se deducen los impuestos indirectos, tiende a ser mayor que la renta nacional; de aquí que los porcentajes sean inferiores al caso en que la renta nacional se emplee como denominador.

(19) La Office of Intelligence Research del Departamento de Estado, Washington, D. C. estima los siguientes porcentajes de inversión (bruta) en relación con el Producto Nacional Bruto en su Report No. 6.672 del 25-VIII-1954, p. 3, basándose en los últimos datos disponibles para países que probablemente deberían incluirse en esta categoría: Afganistán, 5 por 100; Ceilán, 5 por 100; Pakistán, 6 por 100; Indonesia, 5 por 100.

(20) El Departamento de Estado estima (ibid.) para economías que, o bien están intentando el despegue o bien han quizá entrado en una fase de crecimiento regular los siguientes porcentajes: Argentina, 13 por 100; Brasil, 14 por 100; Chile, 11 por 100; Colombia, 14 por 100; Filipinas, 8 por 100; Venezuela, 23 por 100. Venezuela ha sido durante algún tiempo "economía enclave" con un alto tipo de inversión concentrada en un moderno sector de exportación cuyo crecimiento no generó un impulso económico general en la economía venezolana; pero en los últimos años Venezuela puede que se haya situado en la categoría de economías que experimentan un auténtico despegue.

(1952), FNC/PNN, 6,4 por 100; Puerto Rico (1952), FNC (privada)/PNN, 7,6 por 100; India (1953), FNC/PNN, quizás 7 por 100, aproximadamente. El logro del despegue no es todavía seguro en la mayor parte de los casos.

c) *Economías crecientes*.—Donde los tipos de ahorro e inversión, incluyendo las limitadas importaciones netas de capital, han alcanzado un 10 por 100 o más; por ejemplo, Colombia (1950), FNC/PNN, 16,3 por 100.

d) *Economías enclave* ("enclave economies") (1).—Casos en que los tipos de ahorro e inversión, incluyendo importaciones netas de capital sustanciales, han alcanzado un 10 por 100 o más, pero las condiciones previas nacionales para el crecimiento sostenido no se han realizado. Estas economías, asociadas a las principales industrias de exportación, carecen de la tercera condición para el despegue sugerida antes. Podemos incluir el Congo belga (1951), FCN/PNN, 21,7 por 100; Rodesia del Sur (1950). Formación bruta de capital/PN bruto, 45,5 por 100 (1952), FBC/PNB, 45,4 por 100 (2). Casos en que las exportaciones netas de capital son importantes. Por ejemplo, Birmania (1938), FNC/PNN, 7,1 por 100; exportaciones netas de capital/PNN, 11,5 por 100; Nigeria (1950-51), FNC/PNN, 5,1 por 100; exportaciones netas de capital/PNN, 5,6 por 100.

5. *Los casos de la India y de la China comunista.*

Los dos casos contemporáneos más prominentes de economías que tratan de alcanzar el despegue son la India y la China comunista, ambas actuando bajo planes nacionales. El primer plan quinquenal indio proyecta el proceso de crecimiento considerado bajo supuestos similares a los establecidos en el punto 1, de esta sección IV. La Comisión India de Planificación estimó una inversión de un 5 por 100 del PNN en el año inicial del plan, 1950-51 (21). Utilizando una relación marginal capital/producto de 3/1, consideró un tipo marginal de ahorro de un 20 por 100 para el primer plan quinquenal, un tipo de un 50 por 100 después, hacia

(21) Gobierno de la India, Comisión de Planificación, *The First Five-Year Plan*, 1952, Vol. I, Cap. 1.

1968-69, cuando la proporción media de la renta invertida alcanzara un 20 por 100 del PNN. Como es natural, la composición por sectores de este proceso no está totalmente elaborada en el plan inicial; pero el esfuerzo indio puede recordarse muy bien en la historia económica como el primer despegue definido *ex ante* en términos del producto nacional.

Conocemos menos del Primer Plan Quinquenal de la China comunista, a pesar de la reciente publicación de los objetivos de la producción para algunos de los principales sectores de su economía (22). Parece que, de un (probablemente) tipo negativo de inversión en 1949, el régimen comunista chino ha logrado alcanzar en 1952 un tipo bruto de un 12 por 100, más o menos; un tipo neto de un 7 por 100 aproximadamente.

Sobre supuestos arbitrarios, que tienen un sesgo más bien hacia arriba, estas cifras pueden ser proyectadas para una década proporcionando tipos de aproximadamente un 20 por 100 bruto y un 17 por 100 neto en 1962.

En lo que se refiere a los agregados, podemos decir que las cifras planeadas indias pueden situarse dentro de la categoría de hipótesis y experiencia histórica generales, si la India, en efecto, cumple todos los requisitos del despegue, sobre todo el logro del impulso industrial. Las cifras de la China comunista reflejan muy bien un intento de forzar el ritmo de la historia, característica evidente de toda la política nacional de Pekín, cuya viabilidad queda aún por demostrar. En particular, la política agrícola de Pekín puede no llegar a producir el equilibrio estructural mínimo requerido para un despegue pleno, exigiéndose una revisión radical de la distribución de la inversión y de los objetivos políticos en una etapa posterior.

Tenemos, efectivamente, mucho que aprender todavía sobre los aspectos cuantitativos de este problema; y, sobre todo, se requerirá mucha más investigación cuantitativa y trabajo imaginativo sobre la experiencia histórica antes de que pueda darse por aprobada o no la hipótesis adelantada aquí a modo de ensayo. Lo que puede

(22) Estos comentarios se basan en la obra de ALEXANDER ECKSTEIN y del autor, *The Prospects for Communist China* (Nueva York y Londres, 1954), parte 5, págs. 222 y sigs. Los cálculos estadísticos se deben a ECKSTEIN.

mos decir es que una consideración general y un conjunto dise-
minado de experiencia histórica y contemporánea sugieren que
no es ilógico considerar que el despegue incluya como condición
necesaria, aunque no suficiente, un movimiento cuantitativo de
la proporción de renta productivamente invertida del orden indi-
cado aquí.

V.—LA ESTRUCTURA INTERNA DEL DESPEGUE

Cualquiera que sea la importancia y virtud de considerar el
despegue en términos agregativos —abarcando la producción na-
cional, la proporción de producto invertido y una relación mar-
ginal agregada capital-producto—, este enfoque nos dice relativa-
mente poco sobre lo que realmente sucede y sobre los procesos
causales que actúan en un despegue; tampoco es definitivo el
criterio del tipo de inversión.

Siguiendo la anterior definición del despegue, debemos con-
siderar no simplemente cómo se realiza un aumento del tipo de
inversión, desde las perspectivas de la oferta y la demanda, sino
con qué rapidez han aparecido los sectores crecientes de manu-
facturas y han impartido sus impulsos primario y secundario a la
economía.

Quizás lo más importante que puede decirse sobre el compor-
tamiento de estas variables en los casos históricos del despegue
es que han asumido muchas y diferentes formas. No hay un
modelo único. El tipo y la productividad de la inversión pueden
aumentar, y las consecuencias de este aumento pueden difundir-
se en un proceso general de crecimiento autorreforzado por mu-
chas y diferentes circunstancias políticas, sociales y culturales, im-
pulsado por una amplia variedad de motivaciones humanas.

El fin de los párrafos siguientes es sugerir brevemente, y sólo
a modo de ilustración, ciertos elementos de uniformidad y va-
riedad en las variables cuyo movimiento ha determinado la es-
tructura interna del despegue.

1. *La oferta de fondos prestables.*

En general, los fondos prestables requeridos para financiar el despegue han procedido de dos clases de fuentes: de cambios en el control sobre las corrientes de renta, incluyendo los cambios en la distribución de la renta y las importaciones de capital (23); y de la retención de beneficios en sectores particulares con expansión rápida.

La noción de desarrollo económico que tiene lugar como resultado de redistribuciones de la renta de aquellos que la gastan (atesoran (24) o prestan) menos productivamente a aquellos otros que la gastan (o prestan) más productivamente es una de las más antiguas y fundamentales de la ciencia económica. Es básica en *La Riqueza de las Naciones* (25), y es aplicada por W. ARTHUR LEWIS en su reciente elaboración del modelo clásico (26). LEWIS construye su modelo en parte sobre una expansión del sector capitalista, con la suma de ahorro adicional que proviene de un volumen creciente de beneficios capitalistas.

Históricamente, las transferencias de renta que conducen al desarrollo económico han presentado muchas formas. En el Japón Meiji y también en la Rusia zarista la sustitución de bonos del gobierno en vez de las demandas de los grandes terratenientes

(23) EVERETT HAGEN ha señalado que el aumento del ahorro puede provenir de un cambio en la propensión a ahorrar cuando se abren nuevos y estimulantes horizontes, más que simplemente de una redistribución de la renta a grupos con una propensión a ahorrar más alta (pero estática). Puede que tenga razón. Se trata, evidentemente, de una cuestión que requiere investigaciones adicionales.

(24) El atesoramiento puede, por supuesto, ayudar al proceso de crecimiento reduciendo el consumo y liberando recursos para la inversión si, en efecto, las personas o las instituciones que no atesoran adquieren estos recursos y tienen la intención de expandir la inversión productiva. No se requiere, evidentemente, una transferencia directa de renta.

(25) Ver especialmente las observaciones de SMITH sobre la "perversión" de la riqueza por la "prodigalidad" —es decir, los gastos de consumo improductivo— y sobre las virtudes de la "frugalidad", que transfiere renta a aquellos que aumentarán "el fondo destinado al mantenimiento de manos productivas". Routledge edition, London, 1890, págs. 259-60.

(26) Op. Cit.

sobre la corriente de la renta de la tierra condujo a una redistribución altamente "Smithiana" de la renta a manos de aquellos con propensión más alta a buscar el adelanto material y a aceptar innovaciones. En ambos casos, el valor real de los bonos del gobierno cambiados por tierra se depreció; y, en general, los terratenientes feudales aparecieron en una situación menos atractiva de la que parecía ofrecerse primero. Aparte del efecto confiscación, dos impulsos positivos provocó la reforma de la tierra: el estado mismo utilizó la corriente de pagos provenientes de los campesinos, ahora retirados de las manos de los terratenientes, en actividades que estimularon el desarrollo económico; y, en la mayoría de los casos, los antiguos terratenientes invirtieron directamente en el comercio y en la industria. En la India y China contemporáneas podemos observar grados totalmente diferentes de transferencia de renta por este camino. La India confía en una medida muy limitada en la eliminación de los grandes ingresos improductivos gastados por los grandes terratenientes; si bien este elemento figura como una pequeña parte en su programa. La China comunista ha transferido sistemáticamente todos los volúmenes no gubernamentales de capital a manos del estado, mediante una serie de levas de capital encubiertas o no; y presiona fuertemente en busca de recursos de capital sobre la masa de campesinos medios y pobres existentes (27).

Además de las medidas confiscatorias y tributarias, que pueden operar efectivamente cuando el gasto del Estado es más productivo que el de los individuos sobre quienes recaen los impuestos, la inflación ha sido importante en varios despegues. En Gran Bretaña, a fines de la década de 1790, en Estados Unidos en 1850-60, en Japón en 1870-80, no hay duda que la formación de capital fué ayudada por la inflación de los precios, que transfirió los recursos del consumo a los beneficios.

Esta transferencia, a manos más productivas, ha sido ayudada históricamente no sólo por medidas fiscales del gobierno, sino también por los bancos y los mercados de capitales. Virtualmente sin excepción, los períodos de despegue se han caracterizado por

(27) *Prospects for Communist China*, parte 4.

la extensión de las instituciones bancarias que ampliaron la oferta de capital activo; y en la mayoría de los casos, también por una expansión del volumen y variedad de financiación a largo plazo realizada por un mercado de capitales central formalmente organizado.

Aunque estas funciones típicas de la oferta de capital del estado y de las instituciones privadas han sido importantes para el despegue, es posible demostrar mediante un examen más atento, que una condición necesaria para el despegue fué la existencia de uno o más sectores rápidamente crecientes, cuyos empresarios (privados o públicos) invirtieron en nueva capacidad una proporción muy elevada de los beneficios. En otras palabras, el aspecto de la demanda del proceso de inversión, más que la oferta de fondos prestables, puede ser el elemento decisivo en el despegue, situación contraria a la registrada en el periodo de creación de las condiciones previas del crecimiento sostenido o del mismo crecimiento, una vez que éste se encuentra en marcha. La distinción es difícil de precisar históricamente, sobre todo cuando el estado actúa de una forma simultánea para movilizar las ofertas de financiación y para poner en marcha empresas importantes. Existen, no obstante, períodos en la historia económica en que mejoras sustanciales de la maquinaria de la oferta de capital no comienzan por sí mismas un despegue, sino que se registran dentro del período en que se crean las condiciones previas: por ejemplo, los desarrollos de la banca británica en el siglo precedente a 1783; los desarrollos de la banca rusa antes de 1890, etc.

Una versión sumamente importante del proceso de reinversión ha tenido lugar a través del comercio exterior. Las economías desarrolladas han creado, a partir de sus recursos naturales, industrias de exportación importantes, y la rápida expansión de las exportaciones ha sido utilizada para financiar la importación de equipo capital y los servicios de deuda exterior durante la iniciación. Los cereales cumplieron esta función en Estados Unidos, Rusia y Canadá; la madera y la pulpa, en Suecia; la seda, en Japón, etc. Generalmente, las exportaciones chinas al bloque comunista, exprimidas del sector agrícola a un gran coste administrativo y humano, juegan este decisivo papel. Debe observarse que el desarro-

llo de estos sectores de exportación no ha garantizado en sí mismo una formación de capital acelerada. Se han empleado en muchos casos procedimientos de cambio exterior para financiar atesoramiento (como en el famoso caso de las importaciones indias de metal) o gastos de consumo improductivo.

Debe observarse que un posible mecanismo para inducir un tipo elevado de reinversión en inversión productiva consiste en una expansión rápida de la demanda efectiva de bienes de consumo fabricados en el país, que transferiría a manos de empresarios con brío una proporción creciente de las corrientes de renta bajo circunstancias que los conducirían a expandir su propia capacidad y a incrementar sus necesidades de materias primas industriales, productos semifabricados y componentes manufacturados.

Un elemento final de la oferta de fondos prestables son, por supuesto, las importaciones de capital. El capital extranjero ha jugado un papel principal en la fase de despegue de muchas economías: por ejemplo, Estados Unidos, Rusia, Suecia, Canadá. Los casos de Gran Bretaña y Japón indican, sin embargo, que no puede considerarse como una condición esencial. El capital extranjero fué notablemente útil cuando la construcción de los ferrocarriles y de otros sectores básicos con un largo período de maduración jugaban un importante papel en el despegue. Después de todo, cualquiera que sea su papel estratégico, la proporción de inversión requerida para el crecimiento que va a parar a la industria es relativamente pequeña comparada con la requerida para servicios, transporte y vivienda de las grandes poblaciones urbanas, y el capital extranjero puede ser poderosamente útil ayudando a soportar el peso de estos sectores básicos directa o indirectamente.

¿Qué podemos decir, en general, entonces sobre la oferta de fondos durante el período de despegue? Primero, como condición previa, parece necesario que el excedente de la comunidad sobre el nivel de consumo de la masa no vaya a parar a manos de aquellos que lo esterilizarán por el atesoramiento, el gasto en bienes de lujo o la inversión de baja productividad. Segundo, como otra condición previa, es preciso que se desarrollen instituciones que suministrar capital barato y apropiado. Tercero, como condición necesaria, uno o más sectores de la economía deben crecer rápidamente, inducien-

do un proceso de industrialización más general; y los empresarios de dichos sectores deben reinvertir una proporción sustancial de sus beneficios en inversión productiva adicional, siendo una posible y recurrente versión de la reinversión, la inversión de ingresos procedentes de un sector de exportación rápidamente creciente.

Los instrumentos, confiscatorio y fiscal, para asegurar las condiciones previas primera y segunda han sido diversos históricamente. Y, como se indicó antes, los tipos de sectores dirigentes (leading sectors) de manufacturas que han servido para comenzar el despegue han variado mucho. Finalmente, las corrientes de capital extranjero han probado ser, en casos significativos, extremadamente importantes para el despegue, sobre todo cuando era necesaria la construcción de servicios sociales básicos con un largo período de maduración; pero los despegues también han tenido lugar basándose casi totalmente en fuentes nacionales de financiación.

2. *Las fuentes de empresariado.*

Es evidente que el despegue requiere la existencia y la actividad eficiente de algún grupo de la sociedad que acepte el riesgo de ser prestatario, cuando dicho riesgo viene definido de tal forma que incluye la propensión a aceptar innovaciones. Como se señaló antes, el problema del empresariado en el despegue no ha sido intenso en un grupo limitado de naciones agrícolas ricas cuyas poblaciones procedían de la emigración de la Europa noroccidental, principalmente. Allí el problema del despegue era fundamentalmente económico, y cuando se registraron los incentivos económicos para la industrialización, grupos comerciales y bancarios se dirigieron con facilidad al empresariado industrial. En muchos otros países, sin embargo, el desarrollo de un empresariado adecuado constituyó un proceso social más complejo.

Bajo una u otra motivación humana un grupo debe llegar a percibir que es posible y bueno emprender actos de inversión de capital, y para que sus esfuerzos sean tolerablemente eficientes debe actuar con lógica cuando se trate de seleccionar las direcciones hacia las que sus empresas se dirigen. Debe no sólo producir el crecimiento, sino también un crecimiento tolerablemente equilibrado. No

podemos decir, ni mucho menos, que sea preciso para él actuar como si tratara de maximizar el beneficio; porque los criterios para hacer máximo el beneficio privado no concuerdan necesariamente con los criterios para conseguir un ritmo y modelos óptimos de crecimiento en varios sectores (28). Pero en una economía creciente, en períodos más largos que el ciclo económico, la historia económica es razonablemente tolerante con las desviaciones de la lógica, en el sentido de que, al fin, el exceso de capacidad llega a fijarse en empleo productivo. Dejando aparte la cuestión de la motivación humana última y suponiendo que, si es necesario, se generan los principales capitales básicos mediante alguna forma de iniciativa estatal (incluyendo el subsidio), podemos decir, como primera aproximación, que debe surgir algún grupo que se comporte como si fuera movido por el motivo beneficio, en una economía dinámica con funciones de producción variable; aunque el riesgo es la variable inestable, es, bajo tales supuestos, cuando la afirmación de Keynes debe tenerse en cuenta: "Si la naturaleza humana no siente ninguna tentación para probar la suerte, ninguna satisfacción (aparte el beneficio) al construir una fábrica, un ferrocarril, una mina o una granja, no podría registrarse mucha inversión simplemente como resultado del cálculo frío" (29).

A este respecto es cada vez más corriente entre los economistas presentar sus respetos a la ética protestante (30). El historiador no debe ser desagradecido a esta luz en el horizonte gris de los modelos formales de crecimiento. Pero los casos conocidos del crecimiento económico que la teoría debe tratar de explicar nos llevan más allá de la órbita del Protestantismo. En un mundo en que samurais, parsis, judíos, italianos del norte, turcos, rusos y funciona-

(28) Para un breve análisis de este punto, ver el artículo del autor *Trends in the Allocation of Resources in Secular Growth*. Cap. 15. *Economic Progress*, ed. L. H. Dupriez, con la asistencia de D. C. Hague (Lovaina, 1955), págs. 378-9. (Trad. en este mismo número y sección.) Para un análisis más completo, ver W. FELLNER, *Individual Investment Projects in Growing Economies*, artículo presentado al Center for International Studies Social Science Research Council Conference on Economic Growth. Octubre, 1954. Cambridge, Massachusetts.

(29) *General Theory*, pág. 150.

(30) Ver, por ejemplo, N. KALDOR, *Economic Growth and Cyclical Fluctuations*, *The Economic Journal*. Marzo, 1954, pág. 67.

rios civiles chinos (así como hugonotes, escoceses y ciudadanos británicos del norte) han jugado el papel de élite conductora del crecimiento económico, no debe hacerse que Calvino soporte este peso.

Más fundamentalmente, la alusión a una escala positiva de valores religiosos o de otro tipo que conducen actividades que maximizan el beneficio es una base sociológica insuficiente para este importante fenómeno. Lo que parece necesario para la aparición de dichas élites no es simplemente un sistema apropiado de valores, sino dos condiciones adicionales: primera, la nueva élite debe sentir que las rutas habituales que conducen al prestigio y al poder se encuentran bloqueadas por la sociedad tradicional, menos ambiciosa, de la que es una parte; segunda, la sociedad tradicional debe ser suficientemente flexible (o débil) para permitir a sus miembros buscar el adelanto material (o el poder político) lo cual se opone alternativamente a la conformidad.

Aunque parece necesaria para el despegue una clase empresarial élite con poder significativo sobre las corrientes globales de renta y sobre las decisiones de inversión industrial, la mayoría de los despegues han sido precedidos o acompañados por una variación radical de las técnicas agrícolas y la organización comercial. En general, el empresario agrícola ha sido el campesino propietario individual. Un requisito para el despegue es, por tanto, una clase de agricultores que deseen y puedan responder a las posibilidades abiertas para ellos por las nuevas técnicas, los contratos de posesión de la tierra, los servicios de transporte y las formas del mercado y organización del crédito. Una pequeña élite decidida puede recorrer un largo camino al iniciar el crecimiento económico, pero, especialmente en la agricultura (en algún grado en la fuerza trabajadora industrial), debe tener lugar una revolución de perspectivas de amplia base (31).

(31) Al igual que la cuestión relativa a la población, la agricultura se excluye fundamentalmente de este análisis, que considera el despegue más que la totalidad del proceso de desarrollo. No obstante, debe notarse que históricamente las revoluciones agrícolas generalmente han precedido o acompañado al despegue. Teóricamente podemos considerar un despegue que no requiera una mejora radical de la productividad agrícola: si, por ejemplo, el crecimiento y productividad del sector industrial permite una anemia de la agricultura tradicional y su sustitución por importaciones. En realidad, las

Cualesquiera que sean los resultados que la investigación empírica adicional pueda revelar sobre los motivos que han dirigido a los hombres a emprender actos empresariales constructivos del período de iniciación, parece muy seguro que estos motivos han variado mucho de una sociedad a otra; y raramente han sido—si alguna vez lo han sido—motivos de un carácter material puro.

3. Sectores dirigentes en el despegue.

El autor ha presentado en alguna otra parte la idea de que el tipo global de crecimiento de una economía debe considerarse como el resultado de tipos diferentes de crecimiento en sectores particulares de la economía, siendo dichos tipos, en parte, derivados de determinados parámetros de la demanda global (por ejemplo, población, ingreso de los consumidores, gustos, etc.) y, en parte, derivados de los efectos primarios y secundarios de factores de ofertas variables cuando éstos sean efectivamente explotados (32).

Desde este punto de vista, los sectores de una economía pueden agruparse en tres categorías:

a) *Sectores de crecimiento primario* donde las posibilidades de innovación o explotación de recursos rentables o hasta entonces no explorados proporcionan un alto tipo de crecimiento y ponen en movimiento fuerzas expansivas en alguna otra parte de la economía.

b) *Sectores de crecimiento suplementario* donde tiene lugar un adelanto rápido en respuesta directa—o como una consecuencia necesaria—de un adelanto de los sectores de crecimiento primario; por ejemplo, carbón, hierro e ingeniería en relación con los fe-

revoluciones agrícolas han sido precisas para que las poblaciones (y urbanización) rápidamente crecientes pudieran alimentarse sin agotar los recursos de divisas en importaciones de alimentos o dar lugar a un hambre excesiva en el sector rural; y como se observa en varios puntos de este artículo, las revoluciones agrícolas han jugado un papel esencial y positivo no sólo liberando trabajadores para las ciudades y alimentándoles, sino también proporcionando divisas para financiar la formación de capital general.

(32) *Process of Economic Growth*. Cap. 4, especialmente págs. 97-102; y con mayor detalle, *Trends in the Allocation of Resources in Secular Growth*, pág. 41.

rrrocarriles. Estos sectores quizá tengan que encajarse muchas etapas atrás en la economía, tal como indicarían los modelos *input-output* de Leontief.

c) *Sectores de crecimiento derivado* donde tiene lugar un adelanto en alguna relación francamente clara con el crecimiento de la renta real total, la población, la producción industrial o algún otro parámetro global, modestamente creciente. La producción de alimentos en relación con la población, la vivienda en relación con la formación de la familia son relaciones clásicas derivadas de este orden.

Hablando en términos muy generales, los sectores de crecimiento primario y suplementario derivan su fuerte impulso esencialmente de la introducción y difusión de cambios en la circunstancia oferta-coste (a su vez, por supuesto, parcialmente influida por los cambios de la demanda), mientras los sectores de crecimiento derivado están ligados fundamentalmente a cambios en la demanda (sujetos también a cambios continuos en las funciones de producción de un carácter menos extremo).

En cualquier período de tiempo parece ser cierto, incluso en una economía madura y creciente, que el impulso activo se mantiene como resultado de la rápida expansión en un número limitado de sectores primarios, cuya expansión implica significativas economías externas y otros efectos secundarios. Desde esta perspectiva, el comportamiento de los sectores durante el despegue es simplemente una versión especial del proceso de crecimiento en general, o, en otras palabras, el crecimiento tiene lugar repitiendo indefinidamente—en diferentes modelos, con diferentes sectores—la experiencia del despegue. Al igual que la iniciación, el crecimiento a largo plazo requiere que la sociedad no sólo genere grandes cantidades de capital para depreciación y mantenimiento, para viviendas y para un complemento equilibrado de los servicios y otros sectores básicos, sino que genere también una serie de sectores primarios altamente productivos que se desarrollen rápidamente, basados en nuevas funciones de producción. Solamente de esta forma se ha mantenido baja la relación marginal capital-producto agregada.

Una vez más la historia está llena de variedad: un considerable conjunto de sectores parece haber jugado este papel clave en el proceso de despegue.

El desarrollo de una industria textil del algodón suficiente para satisfacer las necesidades nacionales no ha generado corrientemente un impulso suficiente en sí mismo para poner en marcha un proceso de crecimiento auto-sostenido. El desarrollo de modernas industrias textiles algodonerías en sustitución de importaciones ha señalado, con más generalidad, el período previo al despegue, como, por ejemplo, en India, China y Méjico.

Existe, sin embargo, la famosa excepción de la revolución industrial de Gran Bretaña. Vale la pena transcribir el cuadro de Baines sobre las importaciones de algodón y su comentario sobre el mismo que cubre el sector dirigente inglés en el primer despegue (33).

Tipo de incremento de la importación de algodón en rama en periodos decenales de 1741-1831

	%		%
1741-51	81	1791-1801	67,5
1751-61	21,5	1801-11	39,5
1761-71	25,5	1811-21	93
1771-81	75,75	1821-31	85
1781-91	319,5		

De 1697 a 1741 el incremento fué insignificante; entre 1741-1751 la manufactura, aunque todavía insignificante en volumen, experimentó un aumento considerable; durante los veinte años siguientes, el incremento fué moderado; de 1771 a 1781, debido a la invención de algunas máquinas, se registró un incremento rápido; en los diez años siguientes, de 1781 a 1791, que fueron los que siguieron inmediatamente a la invención de la máquina de hilar y a la realización de la patente de Arkright, el ritmo de crecimiento se aceleró prodigiosamente, siendo casi de un 320 por 100; y desde estos años hasta la actualidad, y sobre todo desde la terminación de la guerra, el incremento, aunque considerablemente moderado, ha sido rápido y continuo, superior a todos los precedentes en cualquier otra manufactura.

¿Por qué el desarrollo de un sistema de empresas modernas en el sector textil algodonerío condujo en Gran Bretaña a un proceso de crecimiento auto-sostenido mientras que no logró los mismos resultados en otros casos? Parte de la respuesta radica en el hecho de que, hacia finales del siglo XVIII, las condiciones previas al despegue en Gran Bretaña estaban totalmente desarrolladas. El pro-

(33) E. BAINES: *History of the Cotton Manufacture* (Londres, 1835), página 343.

greso en las industrias textiles, carbón, hierro e incluso energía de vapor habían sido considerables durante el siglo XVIII, y la circunstancia social e institucional eran propicias. Pero dos elementos técnicos adicionales ayudaron a conseguir el resultado final. Primero, la industria textil algodonera británica era grande en relación con la dimensión total de la economía. Desde sus comienzos modernos, pero, sobre todo desde 1780, una proporción muy elevada de la producción textil algodonera se dirigía al extranjero, alcanzando un 60 por 100 hacia 1820-1830 (34).

La evolución de esta industria tenía reacciones secundarias más amplias que si hubiera tenido que abastecer simplemente el mercado nacional. La empresa industrial a esta escala daba lugar asimismo a reacciones secundarias sobre el desarrollo de las áreas urbanas, la demanda de carbón, hierro y maquinaria, la demanda de capital activo y, en fin, la demanda de transporte barato que estimulaba poderosamente el desarrollo industrial en otras direcciones (35).

Segundo, se proporcionó una fuente de demanda efectiva para la expansión rápida de la industria textil británica en el primer ejemplo, mediante la fuerte reducción de los costes reales y de los precios que acompañó a los desarrollos técnicos de las manufacturas y el abaratamiento del coste real del algodón, logrado por las máquinas desmotadoras. Aquí Gran Bretaña tenía una ventaja no disfrutada por los que vinieron después; porque éstos simplemente sustituyeron los productos textiles de algodón fabricados en el extranjero por los nacionales. La sustitución indudablemente tenía efectos secundarios importantes debido a la introducción de un sector industrial moderno y al ahorro de divisas que podrían dedicarse

(34) El volumen (valor oficial) de las exportaciones británicas de productos textiles algodoneros aumentó de libras 355.060 en 1780 a libras 7.624.505 en 1802 (Baines, op. cit. p. 350). Ver también el cálculo de R. C. O. MATTHEWS, *A Study in Trade Cycle History* (Cambridge, 1954), págs. 127-29.

(35) Si estuviéramos preparados para tratar a la Nueva Inglaterra de la primera mitad del siglo XIX como una economía separada, su despegue podría localizarse aproximadamente en el período 1820-50 y de nuevo una industria textil algodonera desproporcionadamente grande, basada principalmente en las exportaciones (es decir, de Nueva Inglaterra al resto de los Estados Unidos) es el fundamento regional del crecimiento sostenido.

a otros fines, pero no hubo un fuerte descenso del coste real en la adquisición de productos textiles de algodón, ni ninguna elevación equivalente de la renta real.

La introducción del ferrocarril ha sido históricamente la causa más poderosa de los despegues (36). Fué decisivo en los Estados Unidos, Alemania y Rusia; jugó un papel extremadamente importante en Suecia, Japón y otros países. El ferrocarril ha tenido tres clases principales de impactos sobre el crecimiento económico durante el período de despegue. Primero, ha reducido los costes de transporte interno, abierto nuevos mercados e introducido productos en mercados comerciales y, en general, realizado la función "Smithiana" de ampliar el mercado. Segundo, en muchos casos, ha sido un requisito previo para el desarrollo de un nuevo y rápidamente creciente sector de exportación que, a su vez, ha generado capital para el desarrollo interno; así, por ejemplo, los ferrocarriles americanos en 1850-60, los rusos y canadienses antes de 1914. Tercero, y quizá el más importante impacto para el despegue mismo, el desarrollo de los ferrocarriles ha conducido al desarrollo de las modernas industrias de carbón, siderúrgicas y mecánicas. En muchos países el crecimiento de los modernos sectores industriales básicos puede ser trazado de la forma más directa, retrocediendo paso a paso hasta las necesidades de construcción y, especialmente, las necesidades para mantener los principales sistemas ferroviarios. Cuando una sociedad ha desarrollado requisitos previos institucionales, sociales y políticos más profundos para el despegue, el rápido crecimiento de un sistema ferroviario, con este poderoso triple efecto, ha servido frecuentemente para introducirla en un crecimiento auto-sostenido. Cuando, sin embargo, no han existido los requisitos previos, una construcción ferroviaria muy importante no ha podido dar lugar al despegue, como, por ejemplo, en la India, China, Canadá antes de 1895, Argentina antes de 1914, etc.

Está claro que una ampliación y modernización de las Fuerzas

(36) Para un análisis detallado de las rutas del impacto de los ferrocarriles sobre el desarrollo económico, ver PAUL H. COOTNER, *Transport Innovation and Economic Development: The Case of the U. S. Steam Railroads*, 1953; tesis doctoral no publicada, M. I. T.

Armadas podría jugar el papel de sector dirigente en el despegue. Constituyó un importante factor en los despegues de Rusia, Japón y Alemania, y figura de una forma sustancial en los planes de la China comunista. Pero históricamente, el papel de los ejércitos modernos ha sido subsidiario más que central para el despegue.

Dejando a un lado su papel como fuente de divisas, para fines de formación de capital general, las materias primas y los alimentos pueden jugar el papel de sectores dirigentes del despegue si implican la aplicación de técnicas modernas de fabricación. La industria de la madera, basada en la sierra mecánica, cumplió esta función en la primera fase del despegue sueco, siendo seguida pronto por la industria de la pulpa. Análogamente, el giro de Dinamarca hacia los productos cárnicos y lácteos después de 1873, reforzó el desarrollo de un sector manufacturero de la economía, y llegó a ser una fuente principal de divisas. Y, como observa LOCKWOOD, incluso la exportación de fibra de seda japonesa tuvo importantes efectos secundarios que desarrollaron las técnicas modernas de producción (37).

“Para satisfacer las demandas de las industrias textiles para uniformes—hilo de alto grado—fué necesario mejorar la calidad del producto, desde el huevo del gusano de seda hasta la bala de seda. En sericultura esto significa la introducción de métodos científicos de control de razas y enfermedades; el devanado estimuló el paso a grandes hilaturas equipadas con maquinaria, la comercialización condujo a una organización en gran escala en la recolección y venta de capullos y seda virgen... ejerció una fuerte presión en favor de la aplicación de la ciencia, maquinaria y moderna empresa.”

El papel de sector dirigente se ha observado, finalmente, en el desarrollo acelerado de manufacturas nacionales de bienes de consumo en un amplio campo de sustitución de importaciones como, por ejemplo, en Australia, Argentina y quizá Turquía en los últimos años.

¿Qué podemos entonces decir, en general, sobre estos sectores

(37) W. W. Lockwood: *The Economic Development of Japan* (Princeton, 1954), págs. 338-9.

dirigentes? Históricamente, hemos recorrido desde los textiles de algodón, a través de los complejos de las industrias pesadas basadas en los ferrocarriles y productos finales militares, hasta los productos de la pulpa y alimenticios y, finalmente, una amplia variedad de bienes de consumo. No existe claramente ninguna ruta sectorial para el despegue ningún sector único que constituya la llave mágica. Una sociedad creciente no tiene necesidad de recapitular la ruta y modelo estructural de Gran Bretaña, Estados Unidos o Rusia. Deben presentarse cuatro factores básicos:

1. Debe existir una gran demanda efectiva para el producto o productos de sectores que puedan constituir un fundamento para un ritmo rápido de crecimiento de la producción. Históricamente esto ha sido llevado a cabo en principio mediante la transferencia de renta del consumo o atesoramiento a la inversión productiva; mediante importaciones de capital; mediante un fuerte incremento de la productividad de las inversiones corrientes, que proporcionan un incremento de la renta real de los consumidores gastada en manufacturas nacionales; o mediante una combinación de todos estos factores.

2. Debe registrarse una introducción en estos sectores de nuevas funciones de producción, así como una expansión de capacidad.

3. La sociedad debe ser capaz de generar el capital inicialmente requerido para hacer explotar el despegue en los sectores clave; y especialmente debe haber un alto tipo de reinversión por parte de los empresarios (privados o estatales) que controlan la capacidad y técnica de estos sectores y de los sectores de crecimiento suplementario, cuya expansión deben estimular.

4. Finalmente, el sector o sectores dirigentes deben ser tales que su expansión y transformación técnica induzca una cadena de necesidades *input-output* tipo Leontief para el aumento de capacidad y la potencialidad de nuevas funciones de producción en otros sectores, a los cuales la sociedad, en la realidad, responde progresivamente.

VI. CONCLUSION

Esta hipótesis es, por tanto, un retorno a una forma bastante pasada de moda de considerar el desarrollo económico. El despegue se define como una revolución industrial, ligada directamente a cambios radicales en los métodos de producción, teniendo su consecuencia decisiva durante un período de tiempo relativamente corto.

Este punto de vista no tiene por qué negar el papel de cambios de más duración y más lentos en el proceso total de crecimiento económico. Por el contrario, el despegue requiere un conjunto masivo de condiciones previas que se dirijan al corazón de una organización económica de la sociedad y a su escala efectiva de valores. Además, para que el despegue tenga éxito, debe conducir progresivamente a un crecimiento sostenido, y esto implica cambios más intensos y con frecuencia, lentos en la economía y la sociedad en su conjunto.

Lo que afirma este razonamiento es que el crecimiento rápido de uno o más nuevos sectores de manufacturas es una poderosa y esencial herramienta de transformación económica. Su poder deriva de la multiplicidad de sus formas de impacto cuando una sociedad está preparada para responder positivamente a este impacto. El crecimiento en dichos sectores, con nuevas funciones de producción de elevada productividad, tiende en sí mismo a aumentar la producción *per capita*; sitúa rentas en manos de hombres que no ahorrarán una gran proporción de un ingreso creciente, sino que las reinvertirán en inversiones altamente productivas; da lugar a una cadena de demanda efectiva para otras manufacturas; establece condiciones para grandes áreas urbanas, cuyos costes de capital pueden ser elevados, pero cuya población y organización del mercado ayudan a que la industrialización constituya un proceso continuo; y, finalmente, hace aparecer un conjunto de economías externas que ayudan al establecimiento de nuevos sectores dirigentes cuando el impulso inicial de los sectores dirigentes del despegue comienza a decaer.

Podemos observar en la historia y en el mundo contemporáneo

cambios importantes de las funciones de producción en los sectores no manufactureros, que tienen poderosos efectos sobre el conjunto de las sociedades. Si los recursos naturales son suficientemente ricos o las nuevas cualidades agrícolas suficientemente productivas, dichos cambios pueden incluso superar al crecimiento de la población y dar lugar a un aumento del producto real *per capita*. Además pueden constituir una condición previa necesaria para el despegue o una circunstancia concomitante asimismo necesaria del despegue. Ninguna parte de este artículo debe leerse como si desestimara la importancia de los cambios de productividad agrícola para la totalidad del proceso de crecimiento económico. Pero al fin y al cabo el despegue requiere que una sociedad encuentre una forma de aplicar efectivamente a sus propios recursos naturales lo que Robertson ha denominado los trucos de las manufacturas; y el crecimiento continuado necesita organizarse de tal forma que pueda continuar aplicándolos en una corriente indefinida de composición cambiante. Solamente así, como hemos sido correctamente enseñados, puede mantenerse a distancia ese viejo demonio de los rendimientos decrecientes.

W. W. ROSTOW