

ALGUNAS IDEAS PARA UN NUEVO ENFOQUE
DE LA TEORIA DEL
"CICLO DEL PRODUCTO" *

EDUARDO P. AMADEO**

Si uno lee los trabajos de algunos economistas de principios de la década del 20, seguramente saldrá convencido que el horizonte tecnológico que en ese momento podía concebirse, no era demasiado amplio; da la impresión que para los estudiosos del problema, todo estaba inventado. Llegaba a su fin, en realidad, una etapa en la historia de la innovación, caracterizada por el acceso del hombre a las "Leyes fundamentales del conocimiento"; y su aplicación a las actividades productivas.

Se habían descubierto las formas elementales de producir energía, de transportarse, y de producir bienes en forma masiva; sin embargo Kuznets [1] dice: "20 años atrás, Julius Wolf, en una de sus leyes de desaceleración del progreso, afirmaba que si bien cada mejora técnica nos permite avanzar algo, siempre deja *menos* por mejorar. Debemos demostrar ese retardo en el progreso técnico que está teniendo lugar, aunque distinguiendo las industrias extractivas de las manufactureras, donde el espectacular avance de los primeros años puede ocultar la realidad".

Las razones de este pesimismo, pueden encontrarse en las características de la investigación y la innovación. Se trataba, fundamentalmente, de descubrimientos con bajo contenido de ciencia; y no interconectados entre sí. La tasa de imitación era baja y consecuentemente, los grandes inventos eran aprovechados por pocas firmas. Por otro lado, la innovación por parte de las empresas, se daba especialmente en el campo de procesos con objetivos de reducción de costos mientras que los productos permanecían en el mercado largo tiempo en su forma "original".

En este marco; y en particular dado el efecto de retardo que las industrias de baja tasa de mejora técnica podían ejercer sobre otras ligadas a ellas, como consecuencia de la poca interconexión entre los descubrimientos, parece lógico que para los economistas de la época, el horizonte tecnológico estuviese peligrosamente cercano.

* El autor quiere agradecer los comentarios de sus compañeros del Instituto de Estudios Económicos de la U.C.A.; en especial al Director del I.E.E., Dr. JAVIER VILLANUEVA; y al Ing. GUIDO DI TELLA. Los errores del trabajo son de exclusiva responsabilidad del autor.

** Secretario Técnico del Instituto de Estudios Económicos de la Universidad Católica Argentina. Profesor Adjunto de la Facultad de Ciencias Sociales y Económicas de U.C.A.

Sin embargo, las condiciones del desarrollo del capitalismo, en particular en Estados Unidos, no habrían de dar la razón al "pesimismo" tecnológico.

La acción del empresario innovador "schumpeteriano", la gran concentración de capital y la apertura masiva de mercados de exportación, permitirían extraer grandes beneficios, en particular a través de la producción en gran escala y la consiguiente reducción de costos. En este proceso el estímulo a la innovación estaba dado por la posibilidad, a través de posiciones competitivas de precios, de acceso a mercados locales e internacionales en permanente expansión.

Con todo, los períodos de maduración en la aplicación de los conocimientos a la actividad productiva, eran relativamente prolongados, lo cual puede atribuirse a la dinámica de un sistema competitivo que no ejercía significativas presiones sobre los empresarios, ya que las posibilidades de violentos cambios en las posiciones relativas en los mercados, eran limitadas.

CUADRO I

TIEMPO PROMEDIO DE DESARROLLO DE INNOVACIONES TECNOLOGICAS SELECCIONADAS

Epoca	Tiempo de incubación	Desarrollo Comercial	Total
1885-1919	30 años	7 años	37 años
1920-1944	16 »	8 »	24 »
1945-1964	9 »	5 »	15 »

Fuente: Mansfiend 1

La década del 50, habrá de marcar un corte fundamental en las características de las pautas de innovación del capitalismo moderno. El elemento clave de esta "nueva época", está dado por el avance tecnológico asociado a la carrera espacial, que recoge la herencia de los adelantos obtenidos durante la II Guerra Mundial. La puesta en órbita del Sputnik ruso, pone a Estados Unidos, sobre aviso de su atraso relativo; y concurrentemente el informe Connan advierte al gobierno de los profundos cambios que son necesarios en el sistema educativo y de creación, para hacer frente a este nuevo desafío de la tecnología.

El Estado pasa a ocupar el lugar central en el financiamiento y la promoción de la investigación, produciendo un formidable avance en los conocimientos y la capacitación de personal científico de alto nivel.

¹ MANSFIELD [13].

CUADRO II

U. S. A.

GASTOS FEDERALES PARA ID, POR DESTINO: 1940-1966

(millones u\$s)

Departamento o Agencia	1940	1948	1956	1964	1966
Agricultura	29,1	42,4	87,7	183,4	257,7
Comercio	3,3	8,2	20,4	84,5	93,0
Defensa	26,4	592,2	2.639,0	7.517,0	6.880,7
Salud y Educación	2,8	22,8	86,2	793,4	963,9
Energía Atómica	—	107,5	474,0	1.505,0	1.559,7
N.A.S.A.	2,2	37,5	71,1	4.171,0	5.100,0

Fuente: Mansfield, pp. 163

Las características de la investigación financiada por el gobierno básicamente a través de contratos con el sector industrial privado y las universidades, hacen mucho mayor el efecto de difusión de los resultados sobre las actividades productivas. Asimismo, dado que los proyectos que se encaran son generalmente complejos (desarrollo de armas, aviones, vehículos espaciales), otra característica relevante de la acción gubernamental en Estados Unidos, es que produce un flujo muy amplio de conocimientos interconectados.

En síntesis, a partir del inicio de esta intervención masiva del Estado norteamericano en el financiamiento y la realización de investigaciones, cambian fundamentalmente las pautas de innovación de las grandes empresas de aquel país, extendiendo este cambio a toda su área de influencia.

La innovación ya no se debe más al “empresario schumpeteriano”, que mueve paulatinamente, y por su propio empuje, al sistema capitalista en la búsqueda de posiciones en el mercado y por tanto de beneficios. El Estado, a través del flujo de conocimientos que directa o indirectamente genera, se convierte en un elemento de *presión externa* al empresario, que le abliga a innovar permanentemente, so pena de quedar marginado. La razón de ello debemos buscarla en la mayor disponibilidad de investigaciones de alto nivel, y de conocimientos muy interconectados entre sí, que rápidamente quedan técnica y económicamente obsoletos, a los cuales puede acceder *toda* la industria.

Al mismo tiempo, la política económica de Estados Unidos, se vuelve definitivamente “neokeynesiana”, en un abierto esfuerzo por reducir al mínimo las fluctuaciones de la demanda global. Esto produce una transformación en la estructura de integración de las empresas oligopólicas, que se mueven en un contexto de precios administrados.

Usando el análisis de Furtado²; vemos que: “Las formas tradicionales de la concentración del poder económico tenían por objeto asegurar la coordinación de las fases complementarias de un proceso productivo (integración vertical) o el control del mercado de un producto (integración horizontal). En la economía de precios administrados, cuyo dinamismo deriva de la introducción de nuevos productos y de la posibilidad de condicionar el comportamiento del consumidor, la forma tradicional de integración horizontal perdió gran parte de su interés. Por otra parte, a partir del momento en que el nivel de la demanda global tiende a presentar una tasa de crecimiento estable, son las fluctuaciones sectoriales, es decir las modificaciones en la composición de la demanda global, el elemento perturbador del nivel de actividades de la empresa. En otras palabras, aún cuando la demanda global se expande regularmente, la demanda de ciertos productos estará en declinación absoluta o relativa, en beneficios de otros. Siendo esto así, cuando mayor es el número de mercados en que actúa una empresa, mayor será la probabilidad que ella tendrá de protegerse contra movimientos adversos de la demanda”.

De la confluencia de ambos factores: la intervención del Estado en el impulso de la creación tecnológica y la modificación de los modos operativos de las grandes concentraciones industriales, surgen las nuevas características “del ciclo del producto”, que difieren sustancialmente de los análisis “clásicos” intentados por Vernon, Hirsch, y otros³.

Las “Nuevas” pautas de innovación

El elemento definitorio de las nuevas pautas de innovación está dado por la velocidad con la que los adelantos tecnológicos son incorporados a los bienes de consumo final, determinando su permanente diferenciación.

La gran capacidad tecnológica puesta al servicio de la industria, hace que en el mismo momento en que un bien es lanzado al mercado, la tecnología que tiene incorporada sea susceptible de apropiación (y reproducción) universal. Por lo tanto, el tiempo que pasa hasta que otro bien, ofreciendo un modo de satisfacer una necesidad similar al del bien original, aparezca en el mercado, dependerá de las posibilidades tecnológicas de la competencia para la puesta en producción del mismo. Esto significa, en principio, poseer instalaciones productivas flexibles, capacidad financiera y una posición comercial que permita fácil acceso a los mercados.

Suponiendo algún grado de homogeneidad en la competencia —fundamentalmente en lo que hace a acceso a mercados— luego de la aparición del producto competidor, habrá un período en el cual la preeminencia se deberá a la relación de precios. Pero la supremacía por razón de precios no será perenne, en tanto que exista un flujo de conocimientos disponibles que permita *diferenciar* el producto original, agregándole lo que Lancaster⁴

² FURTADO, CELSO [2].

³ VERNON, H. [4]; HIRSCH [5]; HUFBAUER [6].

⁴ LANCASTER, K. [7], [8].

ha dado en llamar “características”. Este producto —original— diferenciado, es impuesto a través de los medios masivos de propaganda, como una nueva manera de satisfacer la necesidad “primitiva” siguiendo el elemento motor del capitalismo oligopolista moderno: el condicionamiento de la demanda, por la acción de la oferta.

Así el ciclo de vida de un producto de consumo final, puede concebirse como una sucesión de las etapas antes descritas, a través de las cuales las firmas tratan de ganar tramos de demanda, introduciendo un flujo continuo de modificaciones sobre el bien original. Tales modificaciones son generalmente el resultado de las actividades de ingeniería de producto de la firma, ya que la introducción de la característica no cambia necesariamente tal producto original, ni su proceso de fabricación.

El conocimiento anticipado de la existencia de este ciclo del producto, puede hacer que las firmas tecnológicamente más dinámicas, cuenten con un “stock” de innovaciones “diferenciales”, que vayan lanzando al mercado, a medida que su posición relativa en el mismo, así lo exija.

Creemos que este proceso de diferenciaciones sucesivas, apoyadas en la capacidad financiera y tecnológica de los oligopolios, y teniendo como marco el apoyo indirecto del poder de compra del Estado norteamericano y su política anticíclica, marca una nueva etapa en la evolución del capitalismo; habiendo hecho variar —principalmente— los períodos de amortización del capital de las unidades productivas que se hallan embarcadas en él.

A nivel de comercio internacional, la presencia de un país con una economía altamente flexible, que le permite reasignar rápidamente sus recursos, y una capacidad de creación (y diferenciación) tecnológica apreciable —Japón—, refuerza el incentivo para que las corporaciones transnacionales aceleren el proceso.

Las nuevas pautas de innovación, y los países dependientes

Este esquema, que hemos descrito como caracterizado por la sucesión de diferenciaciones sobre un bien original de consumo final, y la consecuente aceleración en los períodos de amortización del capital, tiene serias consecuencias sobre las economías de los países que reciben capital y tecnología extranjera —especialmente norteamericana—, a través de la acción de las corporaciones multinacionales.

Para caracterizar el tipo de país al cual hemos de referir nuestro análisis, podríamos definir los siguientes elementos:

- un sistema político altamente permisivo, que favorece, o al menos no restringe la inversión extranjera.
- la industria, dividida en dos sectores.
 - a) un sector moderno, oligopólico, con predominio de firmas extranjeras con gran capacidad financiera y disponibilidad de tecnología proveniente de las casas matrices. Este sector tiene una tasa de crecimiento superior al promedio del sector manufacturero como un todo.

- b) un sector tradicional, con preeminencia de firmas nacionales limitada capacidad financiera, y que obtiene su tecnología desde el exterior a través de “contratos por paquetes” y no a través de un flujo continuo. Este sector, que tiene una tasa de crecimiento menor que el promedio, comprende muchas industrias ligadas a materias primas nacionales: alimentos y bebidas, textiles, etc.
- una política tradicional de proteccionismo, según el esquema de sustitución de importaciones.
 - una estructura social con expectativas de movilidad en sus miembros, por tanto, con gran efecto demostración desde fuera del país, y dentro de la estructura social local.
 - un mercado relativamente reducido, con bajo crecimiento demográfico y donde se ha completado el proceso de sustitución de importaciones en la cuasi-totalidad de bienes de consumo final.

En este sistema de capitalismo oligopolista dependiente, el comportamiento de las firmas productoras de bienes de consumo final, difiere del que se dio en el apogeo del proceso de sustitución de importaciones. En tal etapa, se brindaba a las firmas, por el lado de la demanda, una considerable capacidad de absorción de los productos fabricados localmente; debido especialmente al sistema de protección implantado y en algunos casos —Argentina— a un sensible proceso de redistribución de ingresos.

Tal comportamiento, era asimismo reflejo de las características tecnológicas prevalecientes en los países inversores —en particular, Estados Unidos—, tendientes a una disminución de costos, aprovechamiento de las economías de escala; y en general un sistema de competencia basado en una mayor elasticidad precio de la demanda, que seguiría con más fidelidad un ciclo del producto “a la Vernon”.

Las filiales de empresas multinacionales, radicadas en países con las características arriba descritas, reciben de sus casas matrices tecnología por “flujos”; esto es, pueden acudir permanentemente a un stock de conocimientos que está disponible, sea por la propia creación de sus matrices, sea por que estas los han comprado en el mercado de conocimientos, y los han ya usado en sus propios países. Desde el punto de vista tecnológico, esto significa que:

- a) están diseñadas para escalas de producción mucho mayores que las ofrecidas por el mercado local;
- b) en general requieren una relación capital y trabajo mayor que la económica y socialmente óptima para el país.

Esta directa conexión tecnológica entre matriz y filial, hace que el ciclo del producto de un país dependiente, sea una función de:

- a) las características de diferenciación de los productos en el país “madre”, y la consecuente pauta de amortización del capital adoptada.
- b) de las señales que da el mercado local, indicando la necesidad de introducir diferenciaciones en los productos.

El acortamiento en el ciclo vital de los productos de consumo final en los países capitalistas avanzados, impone la necesidad de una consecuente renovación del capital utilizado para producirlo. Las filiales de las empresas que se hallan embarcadas en este proceso, son un excelente medio para continuar la amortización de la tecnología e instalaciones productivas que ya resulten económicamente obsoletas en el país de origen. Ello, naturalmente, no sería posible si no se hubiesen impuesto previamente similares pautas de consumo en el país dependiente.

El hecho que no todos los países del mundo estén en condiciones políticas o socio-económicas de responder a un esquema de diferenciaciones continuas, nos lleva a pensar que las empresas multinacionales “colocan” diversas etapas de la vida de un bien en diferentes países subdesarrollados, según el estadio de dependencia en el cual se hallen. Comenzando por las etapas más primitivas —tecnológicamente hablando— se llega a grados cada vez mayores de sofisticación, a medida que aumenta el ingreso, y las expectativas de movilidad son alentadas por el aparato publicitario. Ello permite tener tecnología amortizándose permanentemente en todo el mundo, aún cuando se haya convertido en obsoleta en el país de origen muchos años antes.

Efectos locales de las nuevas pautas de innovación

El “reflejo” en el país de las pautas de innovación y amortización del capital de los países centrales, no es sino el producto de una estructura industrial deformada que permite y acentúa la acción de las corporaciones multinacionales en el seguimiento de dichas pautas.

Tal directa interconexión tecnológica entre matriz y filial, da ganancias extraordinarias a los oligopolios que pueden seguir el proceso de referencia; ya que el ingreso marginal derivado de cada diferenciación, puede ser sensiblemente mayor que el costo marginal asociado a la misma. Tal mayor ingreso no implica necesariamente una mayor ocupación de factores productivos locales, ya que puede actuarse sobre la misma línea del producto original; y solo pagar royalties por el agregado de la “característica”.

En términos financieros, el ciclo del producto de lenta maduración implica únicamente el pago por la tecnología asociada al bien original, mientras que en este nuevo proceso es necesario pagar además por todas las diferenciaciones agregadas que significan nuevas patentes, licencias, etc.

El proceso de diferenciaciones continuas, disminuye la elasticidad de sustitución de dicho sector “moderno” de la economía. La adición de características a los bienes de consumo, implica una cada vez mayor intensidad de capital por unidad de producto; lo cual sigue las pautas de evolución tecnológica impuestas desde la casa matriz. Si aceptamos que el mantenimiento de las posiciones relativas en el mercado está dado básicamente por este aspecto, ello impide “volver atrás” en el proceso. En otras palabras, la próxima modificación en el producto deberá ser de una mayor sofisticación y —consecuentemente— de mayor intensidad de capital. Este puede ser un punto muy interesante a considerar cuando se intentan políticas

de subsidio al uso del factor trabajo, sin tomar en cuenta que en muchos casos la estructura tecnológica "racional" para los empresarios no está determinada por los precios relativos de los factores, sino por una restricción impuesta del lado del producto y su grado de sofisticación.

Los elementos recién mencionados, pueden citarse como una de las principales causas del desigual crecimiento que en términos relativos —y aún absolutos— se observa entre los diversos sectores de nuestro espectro industrial. Ello se explica en la posibilidad que tienen los sectores de mayor dinamismo tecnológico (y consecuente disponibilidad de "diferenciaciones"), de "robar" demanda, en especial a los sectores que producen bienes de consumo corriente. Tal el caso de las industrias productoras de alimentos y textiles, cuya participación en la canasta de consumo familiar decrece permanentemente, a favor de los bienes de consumo durable; a los cuales el aparato publicitario presenta como imprescindibles, no solo en su adquisición sino también en su permanente renovación. A este proceso contribuyen eficazmente los sistemas de financiamiento para bienes de consumo durable, que se han multiplicado aceleradamente en los últimos años⁵.

Un segundo tipo de efectos que debe mencionarse, es aquel que el proceso que nos ocupa, tiene sobre la actividad tecnológica local.

El hecho que el esquema de diferenciaciones continuas se haga sobre productos ya desarrollados, minimiza la actividad de diseño, que es provista desde el exterior. Y en tanto que las posiciones relativas en el mercado estén basadas en una situación de poder tecnológico y financiero que de alguna manera reduce la competitividad en base a precios relativos, no existe —en principio— ningún motivo para políticas de reducción de precios; ni hay competencia de precios externos, por los altos niveles de protección que se mantienen. El "que manda" en la firma, es el producto y no el proceso; y en consecuencia las actividades de ingeniería de proceso quedan reducidas a adaptaciones menores, redimensionamiento o "trouble shooting"⁶.

Los efectos de lo anterior sobre la capacidad tecnológica nacional, en términos de demanda de *ID* local son por demás evidentes; y plantean el problema de hasta que punto es racional dar incentivos directos a la investigación mientras por otro lado se acepta un sistema oligopólico que, en función de las políticas globales de la casa matriz, orienta totalmente su demanda de tecnología hacia el exterior.

Cabe, también hacer una observación acerca de las implicancias que el proceso de diferenciaciones continuas puede tener para un país que pretende aumentar sus exportaciones industriales. En el caso de la Argentina, el sector industrial sufre en materia de precios internacionales las consecuencias de la sobreprotección que es resultado de un proceso irracional

⁵ Un excelente trabajo sobre este tema, se encuentra en [9], brindando una metodología de medición que puede aplicarse a otros países.

⁶ KATZ J. [10] ha planteado brillantemente este punto, demostrando que en la Argentina la mayor creación en el campo tecnológico se da en el área de "investigación adaptativa".

de sustitución de importaciones. Pero; y en especial en productos durables de consumo, al depender con retardo del ciclo del producto generado externamente, tampoco puede competir internacionalmente en términos de productos diferenciados. O sea que, en tanto que las empresas multinacionales sean las que definan las pautas de fabricación en el país, las posibilidades de exportación de bienes de consumo durable, son muy remotas.

Finalmente, podemos señalar que el ciclo acelerado del producto, extendiendo sus efectos hacia atrás, afectando a los proveedores de partes y productos intermedios, en dos aspectos básicos:

- a) la estructura tecnológica del producto final, condiciona la de los productos intermedios (y proveedores de partes) que de él dependen. Esto es particularmente evidente en el caso de automotores y algunos artículos eléctricos para el hogar, en los cuales el productor final impone a sus proveedores la obligación de comprar tecnología en el exterior, siguiendo el ciclo del producto que él, a su vez, importa de la casa matriz.
- b) lo anterior condiciona las posibilidades de amortización de la tecnología por parte de los proveedores, a la vez que aumenta el riesgo de capacidad ociosa, en función de las cortas fases de crecimiento de las nuevas industrias.

Algunas conclusiones

Hemos tratado, hasta aquí, de describir un proceso que —a nuestro juicio— caracteriza la evolución de las modernas empresas oligopólicas, en particular en el sector de bienes de consumo durable, enumerando algunos de los efectos que tal proceso puede tener en los países recipientes de inversión extranjera con esas características.

En principio, pensamos que tal proceso implica un evidente desperdicio de recursos para los países que se hallan embarcados en él. Todo el aparato de mistificación del consumo, rigidiza altas propensiones a consumir que —contrariamente a lo que establece la teoría “clásica”— son mas evidentes al haber procesos de redistribución progresiva de ingresos.

El capital invertido siguiendo este proceso, es desperdiciado en su potencialidad, debido al alto costo y la ineficiencia de los bienes que con él se producen, y al hecho que en proporciones cada vez mayores vuelve al exterior en forma de servicios de capital y tecnología extranjera.

Por lo anterior, surge inmediatamente la pregunta sobre si el cuello de botella en muchos países dependientes está realmente en la disponibilidad de capital, o en el uso y aprovechamiento que se hace del potencial de acumulación.

Creemos también que ya no tiene sentido hablar de soberanía del consumidor, como premisa para cualquier tipo de estudio de oferta y demanda; lo cual lleva —de paso— a cuestionarse el concepto de óptimo, tan asiduamente utilizado por los analistas de estos problemas; dado que la aceptación de tal concepto requiere como premisa la independencia funcional de oferentes y demandantes⁷.

⁷ FURTADO, C. [3].

En lo que hace a la política científica y tecnológica, nos encontramos una vez mas, en función del análisis realizado, con la realidad de que, mientras por un lado se pretende alentar la investigación local y la formación de investigadores, por el otro se acepta la "racionalidad" de un sistema que solo requiere ingeniería adaptativa menor en sus plantas; y compra en el exterior —listos para usar— el total de los conocimientos que requiere para su actividad. Ello lleva a concluir que la política científica no puede concebirse sino en el marco de un esquema global de asignación de recursos; caso contrario puede simplemente ser una presión de oferta sin correlativa demanda.

Salir de un proceso de dependencia como el descrito implica una decisión que va mas allá del control de los efectos externos del mismo (flujos financieros, demanda de investigación, etc.). Se trata de replantear todo el esquema de consumo de la sociedad, buscando una nueva posibilidad que asegure una racional satisfacción de verdaderas necesidades, con un máximo aprovechamiento de las potencialidades productivas y humanas del país. Los bienes son la mas nueva y sutil forma de penetración y dominación sobre los países que no han eliminado su situación de dependencia; y agregan a la ya indeseable situación de condicionamiento de la estructura productiva, la subversión de los valores culturales propios de la comunidad "recipiente".

REFERENCIAS

Especial:

- [1] KUZNETS SIMON, *Economic Change*, New York, 1953.
- [2] FURTADO, CELSO, "La concentración del poder económico en USA y sus reflejos sobre América Latina", Buenos Aires, 1970.
- [3] FURTADO, CELSO, Dependencia externa y teoría económica, en "El Trimestre Económico", Vol. XXXVIII (2), N.º 150, abril-junio 1971, ps. 335 a 350.
- [4] VERNON, RAYMOND, *International investment and international trade in the product cycle*. The Quarterly Journal of Economic, Mayo 1966.
- [5] HIRSCH, S, *Location of industry and international competitiveness*. Doctoral Thesis, Harvard Business School.
- [6] HUFBAUER, G., "Synthetic materials and the theory of international trade", Duckworth, 1965.
- [7] LANCASTER, K., "A new approach to the theory of consumer behavior", Journal of Political Economic, April 1966.
- [8] LANCASTER, K., *Change and innovation in the technology of consumption*, American Economy Review, May 1967.
- [9] MUÑOZ C., OSCAR, *Crecimiento industrial, estructura del consumo y distribución del ingreso*, Ceplan, Santiago, Chile, 1971.
- [10] KATZ, JORGE, "Importación de tecnología, actividad inventiva local e industrialización dependiente", CIE, Instituto Di Tella, 1972.

General:

- [11] MERHAV, MEIR, "Dependencia tecnológica, monopolio y crecimiento", Ed. Periferia, Buenos Aires, 1971.
- [12] SAGASTI, FRANCISCO, *Underdevelopment, science and technology. A synthesis for the point of view of underdeveloped countries*, Mimeo, Lima, Febrero 1972.
- [13] MANSFIELD, EDWIN, *The economics of technological change*, Norton & Co., New York, 1968.

ALGUNAS IDEAS PARA UN NUEVO ENFOQUE DE LA TEORIA
DEL "CICLO DEL PRODUCTO"

Resumen

El presente ensayo intenta, a partir de una reconsideración de la teoría del "ciclo del producto", analizar los efectos que sobre las economías de los países dependientes, tiene la transmisión de las pautas de consumo prevalecientes en los países dominantes, a través de la acción de las corporaciones multinacionales. Se pone especial énfasis en el problema de la amortización acelerada del capital, producida por la prematura obsolescencia de los productos a causa del permanente agregado de características diferenciales como medio de sobrevivir en el mercado. Se concluye señalando los negativos efectos que sobre los costos, la remuneración de los factores, la competitividad internacional y la creación tecnológica local, tiene la inserción de los países dependientes en esquemas de aceleración del ciclo de los productos, en especial los de consumo final.

SOME IDEAS FOR A NEW APPROACH ON THE THEORY
OF THE "PRODUCT CYCLE"

Summary

This essay tries to analyze, through a reconsideration of the product cycle theory, the effects that on the economies of dependent countries has the transmission of consumption patterns from the ruling countries, through the action of multinational corporations. Special importance is given to the problem of accelerated depreciation produced by the early obsolescence, through the permanent addition of differential characteristics, as a means to assure survival in the markets.

The conclusion puts emphasis on the negative effects that over costs, factor prices, international competitiveness, and technological creation, has the insertion of dependent countries in schemes ruled by foreign "product cycles", mainly in final consumption goods.