

KANAME AKAMATSU Y EL MODELO DE DESARROLLO
INDUSTRIAL JAPONÉS

*KANAME AKAMATSU AND THE JAPANESE INDUSTRIAL
DEVELOPMENT MODEL*

Yoichi Oizumi

Sumitomo Shoji Research Institute
yoichi.oizumi@sumitomocorp.co.jp

Félix-Fernando Muñoz Pérez

Universidad Autónoma de Madrid
felix.munoz@uam.es

Recibido: marzo de 2013; aceptado: febrero de 2014

RESUMEN

El modelo de desarrollo en cuña fue conceptualizado originalmente por Akamatsu como un modelo estratégico de desarrollo industrial para los países en vías de desarrollo. En los últimos años, esta estrategia ha sido asumida en gran medida por las economías de extremo oriente -fundamentalmente Corea del Sur y China. El modelo se centra en la interacción entre el comercio internacional, la inversión extranjera directa y el crecimiento económico basado en el desarrollo industrial. Sin embargo la obra de Akamatsu y sus discípulos es desconocida para muchos economistas –principalmente por estar la mayoría de la bibliografía en japonés. El objeto de este artículo es dar a conocer el valor y originalidad de la misma.

Palabras clave: Akamatsu; Kojima; Inversión directa extranjera.

ABSTRACT

The flying-geese development model was originally conceptualized by Akamatsu (1896-1974) as a strategic model of industrial development for developing countries. In recent years, this strategy has been largely assumed by several economies of the Far East (mainly China and South Korea). The model focuses on the interaction between trade, foreign direct investment and economic growth based on industrial development. However the work of Akamatsu and his disciples is unknown to many economists--mainly because the most of literature is in Japanese. The aim of this paper is to present the value and originality of Akamatsu contribution to economics.

Keywords: Akamatsu; Kojima; Flying Geese Model; Foreign Direct Investment.

JEL Codes: B31, O10, P44.



1. INTRODUCCIÓN

En los últimos veinte años, el modelo de desarrollo económico en cuña se ha difundido mundialmente como un modelo explicativo del proceso de alcance (*catch up*) de los países en vías de desarrollo a los países más desarrollados, así como del rápido crecimiento económico registrado en los países del Este Asiático (fundamentalmente Corea del Sur y China).¹ Este modelo se ha centrado especialmente en la interacción eficiente entre el comercio internacional, la inversión extranjera directa (IED) y el crecimiento económico basado en el desarrollo industrial. El modelo de desarrollo en cuña (*Ganko Keitai*) fue conceptualizado originalmente por Kaname Akamatsu (1896-1974) en la década de 1930 como un modelo explicativo, pero también estratégico, de desarrollo industrial para los países en vías de desarrollo.² Su primera obra sobre el *Ganko Keitai* se publicó en 1935 en Japón. El trabajo original de Akamatsu consistía en una explicación del desarrollo de una industria que comienza con la introducción vía importación de productos procedentes de países industrializados, posteriormente se fomenta el establecimiento de una base de producción local (nacional) para sustituir las importaciones y, finalmente, estos productos son exportados al exterior. Es un modelo en parte competitivo y en parte complementario de la estrategia de desarrollo basada en la sustitución de importaciones (ISI).

Inicialmente las investigaciones de Akamatsu se centraron en el desarrollo de la industria textil japonesa en los siglos XIX y principios del XX, época en la que Japón era todavía un país en vías de desarrollo. Sus investigaciones le permitieron aclarar el proceso mediante el cual los países en desarrollo pueden llegar a dar alcance a los países más adelantados.

Tras la II Guerra Mundial, la traducción al inglés de algunos de sus artículos (Akamatsu 1961, 1962) permitió que sus ideas se extendieran fuera de Japón. Sin embargo, la gran mayoría de obra sólo es accesible en lengua japonesa, por lo que la obra de Akamatsu ha tenido un alcance limitado en el mundo occidental (Kasahara, 2004) siendo, en gran medida, un economista bastante desconocido. El objetivo principal de este artículo es dar a conocer en lengua

¹ Véase también el informe CEPAL (2001), que dedica el capítulo III a exponer este modelo. Sobre las lecciones aprendidas por China de Japón y otros países véase Rodrik (2006).

² *Ganko Keitai*, expresión japonesa para designar a los gansos volando en formación de V invertida durante su viaje de regreso hacia el sur a finales del otoño. El término en inglés, más popularizado, para referirse a este modelo es *flying geese*.

española la obra e influencia de Akamatsu y su modelo de desarrollo económico en cuña. A esta breve introducción le sigue, en la sección 2, una breve nota de las principales aportaciones de Akamatsu a la teoría del desarrollo. La sección 3, la más larga del trabajo, está dedicada a las principales extensiones de su modelo realizadas por sus principales discípulos, especialmente por Kojima. Finalmente en la sección 4 se realiza una valoración global de las aportaciones de Akamatsu.

Para la elaboración de este artículo se emplea en parte la obra de sus discípulos y colaboradores, que desarrollaron el modelo inicial de Akamatsu hasta que este alcanzó su forma e influencia actual. Parte de estos últimos desarrollos están accesibles en inglés, aunque una parte importante de los mismos, y desde luego los textos anteriores a 1960, sólo se encuentran en japonés. Hemos empleado numerosas fuentes directas en japonés siendo todas las traducciones nuestras.

2. LAS APORTACIONES ORIGINALES DE AKAMATSU A LA TEORÍA DEL DESARROLLO

2.1. BREVE NOTA BIOGRÁFICA

Como ha mostrado Oizumi (2014), a pesar de que teoría de desarrollo económico en cuña de Akamatsu se ha exportado a China y otros países emergentes asiáticos, fuera del Japón su autor es prácticamente desconocido. No figura ninguna referencia suya en Schumpeter (1954), ni en textos corrientes de economía del desarrollo actuales como Ray (1998) y Acemoglu (2009), y no ha aparecido en *The New Palgrave Dictionary of Economics* hasta la edición de 2008.³ Ofrecemos a continuación una brevísima reseña biográfica que permita contextualizar al personaje y su obra.

Akamatsu se graduó en la Escuela Superior de Comercio de Kobe (actualmente Universidad de Kobe) en 1919 y en la Escuela Superior de Comercio de Tokio (actualmente Universidad de Hitotsubashi) en 1921. Aunque al principio se dedicó al estudio del Marxismo, no se convirtió en un economista marxista sino que lo combatió. La carrera académica de Akamatsu comenzó como profesor de la Escuela Superior de Comercio de Nagoya. Durante su permanencia en esa escuela, tuvo la oportunidad de viajar a Alemania y Estados Unidos de 1924 a 1926 con el fin de ampliar sus estudios en comercio, economía y política comercial. Durante este período en el extranjero compatibilizó los estudios de economía con los de otras disciplinas. (Por ejemplo, en la Universidad de Heidelberg, estudió la filosofía de Hegel con Hermann Glockner.) Además, gracias a su experiencia en la Universidad de Harvard, Akamatsu no solamente introdujo el modelo de enseñanza americana como el método del caso aplicado a Japón sino también fundó a su regreso a Japón el primer instituto académico japonés especializado en el análisis industrial imitando a

³ Y sólo de forma indirecta a través del artículo "economics in Japan" (Nishizawa e Ikeo, 2008).

los institutos económicos de Harvard. Sin duda este instituto contribuyó a la introducción del análisis econométrico en Japón.

En 1939 se trasladó ya como catedrático a la Universidad Comercial de Tokio. Entre 1940 y 1941 participó en un grupo de investigación especial que analizaba la capacidad de Japón para enfrentarse militarmente con Estados Unidos, Reino Unido, Alemania y la Unión Soviética, bajo la dirección de oficina del Estado Mayor del Ejército Imperial Japonés. Dentro de este grupo, Akamatsu se dedicó a analizar la capacidad económica de Unión Soviética. Además durante la II Guerra Mundial se encargó de la investigación de recursos naturales en la calidad de teniente general del ejército imperial japonés en el sureste asiático. Tras su regreso a Japón en 1946, se reincorporó a la Universidad de Tokio, donde fue decano de la Facultad de Economía desde 1955 hasta su jubilación en 1960, año en que fue nombrado Profesor Emérito. No obstante, después de su jubilación oficial, siguió su carrera de profesor en la universidad de Meiji y la Universidad de Takushoku.

Su interés por la economía le llevó a abarcar muchos campos, entre ellos la economía regional, teoría de la economía internacional, la teoría de la transferencia tecnológica y economía de los recursos naturales. En efecto, Akamatsu ha sido el primer economista especializado en recursos naturales en Japón, realizando unas investigaciones pioneras sobre recursos naturales bajo las órdenes del ejército imperial japonés en China y en el Sureste de Asia antes y durante la II Guerra Mundial, época en la que la obtención de recursos naturales fue un tema crucial en Japón. Consecuencia de estas investigaciones, Akamatsu desarrolló la idea de que Japón debía dar prioridad a la cooperación con los países de Sureste de Asia en lugar de centrarse en China como estrategia, debido a que China dispone de pocos de los recursos que necesita Japón, como por ejemplo petróleo y acero. Una de sus obras más destacadas sobre este tema se publicó en *Anual de nueva economía mundial* en 1941. Desafortunadamente los resultados de la investigación que Akamatsu realizó en sureste asiático fueron quemados por el ejército imperial japonés después de la guerra y no podemos conocer el detalle de los mismos.

También Akamatsu destacó en los estudios sobre bloques económicos regionales. Entre sus obras más destacadas al respecto se encuentra el libro *Teoría de la economía mundial* publicado en 1965. En este libro insistió en que dentro de un país satisfacer las necesidades de todos los bienes y servicios es prácticamente imposible y parece ineficiente. Es importante crear un bloque económico regional y dentro de este bloque realizar la división del trabajo capaz de elevar la producción total. Además a través de la creación del bloque, los países que participan en el mismo podrían lograr una coexistencia y prosperidad común.⁴

⁴ También han influido las ideas de Akamatsu en la economía japonesa a través de sus discípulos, entre los que destacan fundamentalmente Kiyoshi Kojima (Universidad de Hitotsubashi), Tomitaro Yazawa (antiguo jefe del departamento de Aduanas de Ministerio de Finanzas) y Shohachiro Goto (Universidad de Meiji) y sobre todo del MITI.

2.2. EL MODELO ORIGINAL DE DESARROLLO EN CUÑA

A partir de sus estudios empíricos de la industrialización de Japón, Akamatsu describió la pauta del proceso de alcance de los países en vías de desarrollo a los países industrializados (Akamatsu, 1935, 1937, 1961, 1962, 1965). Según Akamatsu (1962) el desarrollo implica una secuencia ordenada característica que es extensible para todos los bienes industriales. La pauta fundamental de este modelo es la sucesión de importación (M), producción doméstica (P) y exportación (E) en una cierta industria de un bien X , es decir, una secuencia básica $M_x - P_x - E_x$. Se trata en realidad de lo que hoy denominaríamos un proceso de alcance o *catch-up*, pero con una estructura muy característica y apta para implementar políticas de desarrollo económico.

Así, durante la primera etapa de desarrollo de una industria, el país menos desarrollado o tecnológicamente retrasado (perseguidor) comienza importando productos extranjeros (M_x) procedentes de países económicamente más avanzados. Inicialmente esto contribuye al desarrollo de la industria local a través del efecto demostración o de aprendizaje por uso (*learning by using*) (Tung, 2006). En esta etapa la importación desempeña un papel importante para aumentar la demanda doméstica y expandir, posteriormente, la exportación. Hirschman (1958) había insistido en la influencia de la importación en el desarrollo; Akamatsu por su parte consideró también el efecto que la importación produce sobre la demanda nacional, actuando como motor del desarrollo: la importación crea la demanda nacional y el aumento de la demanda conduce a la producción nacional.

En la segunda etapa de crecimiento de una industria en un país perseguidor, comienza la producción nacional de productos que anteriormente eran importados, bien con la ayuda de capitales locales, bien extranjeros, o posiblemente de ambos.⁵ En esta etapa el desarrollo de la industria local no solamente se ve estimulado por el desarrollo del consumo local de productos importados, sino también por las políticas económicas nacionales que incentivan la producción doméstica una vez que ésta ha aparecido (Kojima, 2003). En la fase de despegue de la producción local es necesario proteger a los productores locales de los competidores extranjeros mediante medidas arancelarias, subsidios o garantías gubernamentales. También es importante la introducción de tecnologías avanzadas desde los países industrializados y el papel que desempeña la inversión extranjera directa (IED).⁶ La experiencia de los trabajadores y la introducción de conocimientos administrativos y gerenciales aplicados a la nueva industria, incrementan la capacidad de absorción de tecnologías extranjeras y, posteriormente, amplía la escala de producción. A los avances en la adquisición de estas tecnologías y la expansión de la escala de producción le sigue la caída de los costes hasta poder

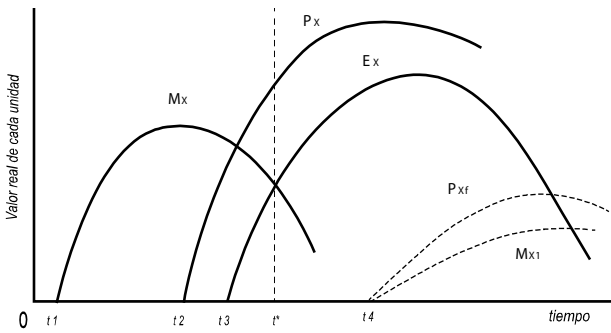
⁵ Este proceso es visible hoy día en China.

⁶ La IED va a desempeñar un papel central en el modelo de desarrollo económico en cuña ampliado. Véase más abajo cuando se exponga el modelo de Kojima.

producir con un precio competitivo internacionalmente; la importación disminuye y entonces surge con fuerza la industrialización por sustitución de importaciones. Posteriormente, logrado un impulso suficiente, dará comienzo la exportación y ésta crecerá progresivamente.

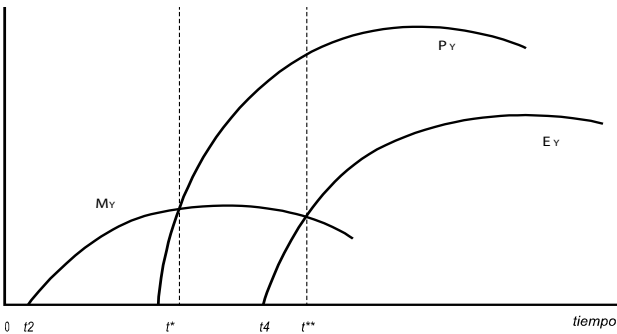
El gráfico 1 muestra la pauta fundamental del desarrollo económico en cuña. La importación del producto de consumo X (M_x) se incrementa de t_1 a t_2 . En t_2 , la demanda doméstica llega a un punto lo suficiente alto como para establecer plantas locales capaces de producir el bien X en una escala óptima que permita generar beneficios. Como consecuencia de ello, en t_2 la curva de producción del bien X , (P_x), comienza a aumentar, y las importaciones del bien de capital Y necesario para la producción de X (M_y) también se incrementan, como muestra el gráfico 2.

GRÁFICO 1. EL MODELO BÁSICO DE DESARROLLO EN CUÑA: EL BIEN DE CONSUMO X .



Fuente: Kojima (2003).

GRÁFICO 2. EL MODELO BÁSICO DE DESARROLLO EN CUÑA: BIEN DE CAPITAL Y .



Fuente: Kojima (2003).

La tercera etapa del proceso de alcance (y desarrollo) tiene lugar en el momento en que la producción local se incrementa hasta alcanzar un exceso suficiente de producción como para comenzar las exportaciones del bien X , (E_X). En este periodo, la mayoría de los mercados domésticos se transforman en mercados para los productos industriales domésticos. El gráfico 1 también muestra cómo en t^* (E_X) aumenta mientras las importaciones (M_X) disminuyen. El problema de la balanza comercial relacionado con X queda así resuelto. Al mismo tiempo, la producción (P_X) es igual a la demanda doméstica (D_X) como consecuencia de que $D_X = P_X - E_X + M_X$. A partir de ese momento la industria del bien X pasa de ser una industria que sustituye importaciones a convertirse en una industria cuyo crecimiento está orientado a la exportación.

Según Kojima (2003), se considera que la fase de alcance se extiende hasta la etapa de exportación.⁷ Sin embargo aparece una asimetría en el modelo una vez que la industria ha alcanzado el nivel del líder mundial. En esta etapa de post-alcance⁸ es necesario el progreso técnico endógeno para poder continuar el avance de la industria del bien X . Sin embargo, puede suceder que la ventaja comparativa de la industria X decrezca y paulatinamente vayan aumentando las dificultades para exportar por la pérdida de competitividad sobre el coste de producción; esto suele estar asociado al alza de los salarios reales. A partir de ese momento es posible comenzar la producción de X en extranjero (P_{Xp}); para esto es esencial el papel de la inversión extranjera directa (IED) y sus agentes -las empresas multinacionales- y, como consecuencia de todo lo anterior, aumenta la importación (M_{Xf}) de algunos productos desde el país donde se ha invertido.

En resumen, la primera fase del modelo original comienza con la importación de productos extranjeros, de manera que cuando aumenta la demanda nacional hasta un nivel suficiente da comienzo la producción nacional. En seguida avanza la racionalización de la nueva industria creada a partir del impulso de las importaciones. Más tarde, cuando la producción llega a un nivel en el que puede exportar, comienza la exportación y, posteriormente, esta exportación llega a superar a la importación. Esta segunda etapa o periodo de exportación, produce la transición de la sustitución de importaciones hacia el fomento de las exportaciones. En este periodo se plantea la decisión política fundamental sobre qué industrias se van a proteger y cuáles se van a abandonar. Generalmente, las industrias que no podrán llegar a ser competitivas deben ser abandonadas o se debe trasladar su producción al exterior. A partir de entonces la importación supera de nuevo a la exportación, pero se trata de importaciones que la propia industria nacional -las empresas nacionales rea-

⁷ El modelo original de Akamatsu principalmente explica el proceso de alcance, pero trata también el estudio de la situación después de que el alcance hubiese tenido lugar. Respecto a la etapa *post-alcance*, destacan los estudios de Kojima (1958), Matsuura (1975, 1983, 1994), Ozawa (2001) y Yamazawa (1990).

⁸ Kojima divide el proceso de desarrollo en cuña en tres etapas, basándose en el modelo de ciclo de vida del producto de Vernon: (1) periodo de alcance, (2) post-alcance, y (3) periodo de declive.

lizan ahora en el extranjero, aprovechando los menores costes de producción de una industria ya madura en el interior. Por el camino se ha producido la codiciada absorción de tecnología, se ha modernizado la estructura productiva nacional y se han generado empresas competitivas internacionalmente.

3. DESARROLLOS Y EXTENSIONES DE LA OBRA DE AKAMATSU DENTRO Y FUERA DEL JAPÓN

3.1. LA REVISIÓN DE KOJIMA

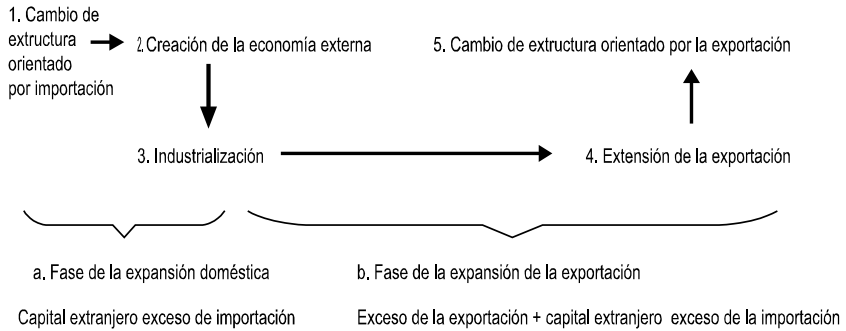
El modelo original de Akamatsu no explicaba cómo se internacionalizaba el proceso de desarrollo una vez producido el alcance (industrial/tecnológico) a los países más avanzados. El modelo de desarrollo económico en cuña ha sido revisado por varios de sus discípulos, entre los cuales el más destacado ha sido Kiyoshi Kojima (1920-2010) que extendió y reformuló el modelo original de desarrollo en cuña. Se trata de un modelo más complejo que, a efectos expositivos, podemos subdividir en tres partes –y que denominaremos, respectivamente, Kojima #1, #2 y #3.

El modelo de Kojima #1 trata del proceso de desarrollo industrial según el modelo original de Akamatsu. En esta primera versión, Kojima aclaró la relación existente entre el desarrollo industrial en cuña de un país y la acumulación de capital, basándose en el modelo de Heckscher-Ohlin (1958). Según Kojima, la acumulación de capital contribuye a la racionalización y diversificación de la producción. La esencia del proceso es que el cambio estructural se produce cuando comienza la producción doméstica de un producto que antes se importaba y, posteriormente, la producción se extiende hasta llegar a exportar. Es decir, con el fin de pasar desde la fase de refuerzo del mercado nacional hasta la fase de la ampliación de la exportación, la capacidad industrial nacional debe alcanzar el nivel del país más adelantado. Para lograr esto es importante conseguir la racionalización de la producción, de modo que un producto que al principio tiene menor ventaja comparativa respecto a los productos importados, por el coste relativo de producción, se desarrolle hasta alcanzar ventaja competitiva por medio de mejoras en la eficiencia de producción y por el descenso de los costes (Kojima, 2003).

Mientras que Akamatsu analizó la industrialización de Japón y el proceso por el cual daba alcance a los países desarrollados, Kojima extendió sus investigaciones para abarcar el período en que Japón se integró en el grupo de los países industrializados y el modelo de desarrollo de los países de extremo oriente en vías de desarrollo. El modelo Kojima #2, denominado *modelo de difusión internacional del modelo de desarrollo económico en cuña*, explica el proceso de cambio de la estructura industrial de los países en vías de desarrollo a través de la transmisión de capacidades industriales tales como tecnologías, conocimientos, etc. desde los países más avanzados. Dentro de este proceso, Kojima insiste en la importancia de la inversión extranjera directa (IED). Así, a partir del estudio comparativo de las características de la IED japonesa y la estadounidense, Kojima (1971) distinguió entre la IED que

fomenta la racionalización de la producción nacional y el comercio (estrategia de desarrollo pro-IED) y la que perjudica el desarrollo industrial y el comercio del país anfitrión (anti-IED).⁹ Según Kojima, la IED caracterizada por el fomento del comercio explica la elección del destino de la industria para llevar a cabo una IED que aporte beneficios no sólo a los países inversores, sino también a los países anfitriones.

GRÁFICO 3: EVOLUCIÓN DE LAS FASES DE DESARROLLO INDUSTRIAL.



Fuente: Kojima (2003: 99).

Este tipo de inversión extranjera directa está principalmente basada en tres proposiciones fundamentales¹⁰: (1) el principio de la ventaja comparativa de Ricardo (1817); (2) los países obtienen beneficios cuando la IED se realiza desde una industria que en el país inversor está agotando sus ventajas comparativas, a un país receptor con mayores ventajas potenciales, gracias a que la transferencia de los recursos empresariales mejora la racionalización de la industria; y (3) el proceso de transferencia de activos empresariales, tecnologías y *know-how*, capaz de aumentar la ventaja comparativa aporta más beneficios cuando los países inversores son capaces de innovar mediante bienes e industrias nuevas, mejorando la estructura industrial.

Las políticas de desarrollo pro-IED proporcionan los medios para que se cumplan la tres proposiciones anteriores. Si un país adopta una industria latente pero con posibilidades de crecimiento rápido y de mejora de su nivel tecnológico, la ventaja comparativa puede incrementarse. El desarrollo de tales industrias es un objetivo preferente para el desarrollo, y debe fomentarse el aumento de su productividad con el objeto de expandir las exportaciones. La expansión de las exportaciones conduce hacia una economía de escala y acelera el aumento de la producción. Surge así el círculo virtuoso del desarro-

⁹ Posteriormente, esta idea fue ampliada por Ozawa. Véase Kojima & Ozawa (1985) y Ozawa (2005: 151).

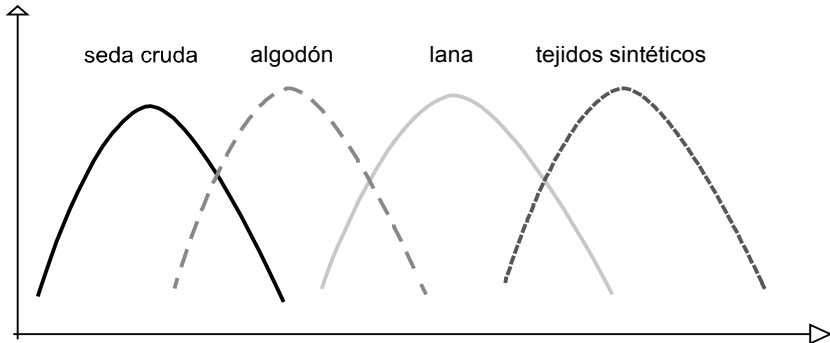
¹⁰ Véase Ozawa (2005) y Kojima (2006).



llo a través de la expansión de las exportaciones y del crecimiento de toda la economía.

Kojima también aplicó el esquema de desarrollo económico en cuña a la economía mundial en su modelo #3, que explica la función de la división internacional de las actividades.¹¹ Se trata de una visión dinámica y espacial que funciona paralelamente a la pauta fundamental mencionada en el modelo de Akamatsu. Según Kojima, existen dos tipos de diversificaciones de productos (o industrias): una de ellas es el ciclo intra-industrial de productos, creado por la aparición de nuevos productos dentro de cada sector industrial. Por ejemplo, en la industria textil tenemos el paso del algodón a la lana y a los tejidos sintéticos. Este ciclo también abarcaría la transición de los bienes simples o crudos (es decir, con bajo o ningún contenido tecnológico) a los bienes complejos o refinados (véase gráfico 4).

GRÁFICO 4. EL CICLO INTRA-INDUSTRIAL DE PRODUCTOS TEXTILES.

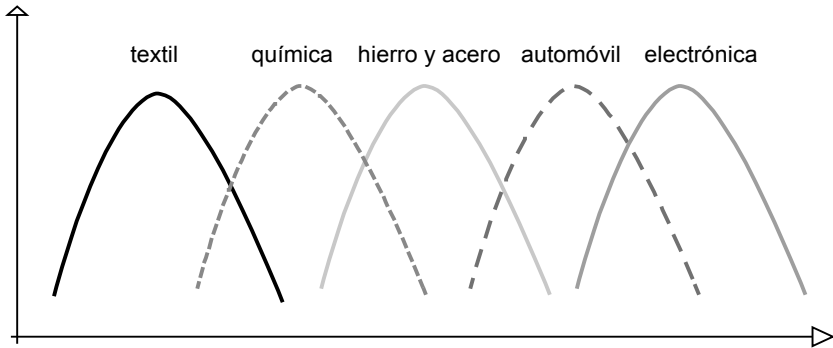


Fuente: elaboración propia.

La otra diversificación da lugar a un ciclo inter-industrial que muestra el desarrollo de las nuevas industrias. Este desarrollo se caracteriza por un traslado en la producción en masa desde la producción de bienes de consumo a la de bienes de capital -por ejemplo, desde productos textiles hasta el acero, la industria automotriz, o la de ordenadores (gráfico 5).

¹¹ Recientemente, Ozawa ha publicado en inglés numerosos artículos y libros (véase Ozawa, 2005) basados en los trabajos de Kojima, en los que ha llegado a plantear un modelo propio que le permite analizar el desarrollo de las industrias pesada, química, del automóvil y de IT. Es muy interesante ver cómo introduce Ozawa en su análisis las instituciones y analiza su influencia en el desarrollo.

GRÁFICO 5. EL PATRÓN DE DESARROLLO INTER-INDUSTRIAL SEGÚN YAMAZAWA.



Fuente: elaboración propia a partir de Kwan (2002) y Kashara (2004).

Estos dos ciclos de producto comparten la pauta fundamental de desarrollo económico en cuña, porque aumentan la eficiencia y competitividad de las industrias a través del progreso tecnológico, las economías de escala y de alcance, en su caso, y el efecto de absorción por la acumulación de experiencia entre otros. Es una racionalización de la producción: el ciclo intra-industrial aumenta el valor añadido y genera el crecimiento de la industria; por su parte, el ciclo de los productos contribuye a la diversificación de la producción: la diversificación en la composición estructural de las industrias y las exportaciones. La interacción entre capital y trabajo y el progreso paralelo en la racionalización y la diversificación de la producción contribuye al desarrollo de la economía nacional (Kojima, 2003).

3.2. EL MECANISMO FUNDAMENTAL DEL MODELO: LA ACUMULACIÓN DE CAPITAL.

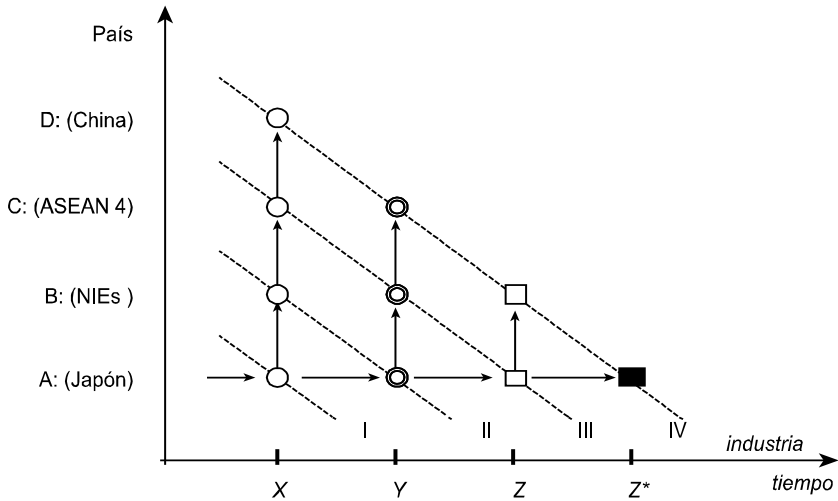
Kojima (1958) explica el mecanismo del *proceso evolutivo* descrito por Akamatsu en términos de la acumulación de capital. La mejora en la forma de producción de una industria, la mejora de la eficiencia productiva y la bajada de los costes de producción, tendrán lugar si se logra generar el cambio de los medios de producción hacia otros bienes más intensivos en capital;¹² es decir, si se incrementa la tasa K/L siendo K el fondo de capital y L la cantidad de trabajo. Por otro lado, suponiendo que bajase el precio relativo de K respecto de L , los medios de producción serían cada vez más intensivos en capital, según la secuencia $X Y Z$. Bajo esta condición, en el caso de que avance la acumulación de capital y aumente la relación capital-trabajo (K/L) de un país, podrá producirse tanto el producto X como también productos de capital más intensivo como Y y Z . Esto significa que puede considerarse la racionalización

¹² Proposición característica en la literatura de crecimiento económico. Véase Acemoglu (2009).

de la producción como una función de la acumulación de capital. Por lo tanto, cada vez que progresa la acumulación de capital, se puede racionalizar y diversificar la producción paralelamente. Es decir, que cada vez que avanza la acumulación de capital y aumenta la relación capital-trabajo (K/L), en primer lugar, si se mantiene el coste relativo de K respecto de L , entonces se puede producir bienes intensivos en capital y generar la diversificación de la producción. Sin embargo, en segundo lugar, con el fin de aumentar la competitividad internacional de los productos intensivos en capital, es necesario aumentar el precio relativo de L respecto de K , y alcanzar la racionalización de producción. Finalmente, si aumenta el precio relativo de K y L , aumenta el coste de bienes intensivos en mano de obra, lo cual provoca una situación de desventaja comparativa. Sin embargo, el incremento de los ingresos puede contribuir al aumento del ahorro doméstico que permitiría al país dedicarse a la producción de productos más intensivos en capital. Asimismo, la demanda doméstica de productos industriales sofisticados se generaría gracias al incremento del poder adquisitivo doméstico.

Es importante tomar la decisión de transformar la industria en que se tiene mayor ventaja comparativa (respondiendo a la necesidad de realizar ajustes estructurales) y comenzar la producción extranjera, a través de la IED, de aquellos productos con menor ventaja comparativa en el mercado nacional. Es decir el país A traslada la producción al país B empleando como instrumento la IED, comenzado por la actividad en la que A va perdiendo ventaja comparativa (por ejemplo en la producción del bien X) al país B . Establecida la industria X en B , se expande el comercio complementario entre ambos países, mejorando la productividad a través de la introducción de tecnologías y reforzando esa ventaja comparativa del país B . Por esto consideraba Kojima que esta transformación industrial conducía a la difusión internacional en cuña. El gráfico 6 muestra una aplicación al caso del desplazamiento de la frontera de inversión (IED) entre países basado en esta dinámica (Kojima, 2006: 172). El instrumento para esta difusión serían las empresas nacionales convertidas ahora en multinacionales.

GRÁFICO 6. FRONTERA DE INVERSIÓN.



Fuente: Kojima (2004: 311). El iniciador es la economía A (Japón), y los perseguidores son las economías B (NIEs: Corea del Sur, Taiwán, Singapur y Hong Kong), C (ASEAN4: Indonesia, Malaysia, Filipinas y Tailandia) y D (China). La difusión geográfica se produce verticalmente.

En la Figura 6 se aprecia cómo en el período I, Japón concluye el proceso de alcance correspondiente a la industria X, pero todavía no realiza ninguna IED. En el período II, Japón adquiere ventaja comparativa en la industria Y, e invierte en la industria X del país B. Hasta el periodo III, Japón continúa elevando su ventaja comparativa en la industria Z, e invierte en la industria Y del país B y en la industria X del país C. En el periodo IV, las inversiones japonesas se ha expandido ampliamente en la industria Z del país B, en la industria Y del país C, y en la industria X del país D.

3.3. EL NACIONALISMO ECONÓMICO Y EL PAPEL DEL GOBIERNO EN EL PROCESO DE DESARROLLO EN CUÑA

En general, los países perseguidores han adoptado políticas de protección para sus industrias nacientes para asegurar el establecimiento de las industrias manufactureras nacionales, con el fin de dar alcance al país situado en cabeza desde la época del comienzo de la industrialización. Por ejemplo, Estados Unidos y Alemania adoptaron políticas para alcanzar al Reino Unido, a finales del siglo XVIII y en el siglo XIX respectivamente (Shafaeddin, 1998, 2000; List, 1841).

Durante la etapa de industrialización de los países de extremo oriente, se establecieron políticas de protección para las industrias nacientes. Esto sucedió tanto en Japón como en Taiwán y Corea del Sur; el fin era facilitar el esta-



blecimiento y reforzar las industrial manufactureras nacionales (Ozawa, 2005). En su modelo original, Akamatsu insistía en la importancia de la adaptación de la tecnología extranjera con el fin de establecer y fortalecer la industria doméstica.

Para de conseguir alcanzar a los países avanzados es necesario primero identificar las brechas tecnológicas que es necesario llenar, así como los insumos que deben ser sustituidos por incentivos locales (Mathews, 2005). Akamatsu consideraba que para eliminar la brecha tecnológica era necesario no solamente copiar las tecnologías extranjeras, sino también mejorarlas adaptándolas a cada país con el fin de establecer una industria doméstica competitiva; también que el estado propiciara con su política la sustitución de importaciones y el paso a una industria exportadora (Akamatsu, 1937: 198-199). Así en el proceso del desarrollo industrial de Japón –tanto antes como también después de la II Guerra Mundial–, se observa la importancia del crecimiento de las empresas nacionales que han fomentado la industrialización doméstica y de las políticas de industrialización fomentadas por el gobierno. Durante la fase de refuerzo del mercado nacional, las empresas domésticas desempeñaron un rol importante en la asimilación de las tecnologías extranjeras estableciéndose una industria doméstica competitiva, capaz de exportar sin depender de empresas extranjeras. Además, estas empresas contribuyeron a la creación de empleo y la formación de un mercado nacional generado por la demanda doméstica. En esta aproximación, para crear una industria doméstica competitiva es necesario proteger y fomentar el espíritu empresarial nacional, en la industria latente bajo el amparo del gobierno.

En otros países de extremo oriente que han alcanzado un gran desarrollo industrial en los últimos años se encuentra una tendencia parecida. Es más, el éxito de la política industrial de Japón ha impulsado en países como Taiwán y Corea del Sur el nacionalismo económico. Estos países fomentaron inicialmente políticas de industrialización de sustitución de la importación, aunque posteriormente dieron paso a políticas de industrialización orientada a la exportación, una vez que el mercado nacional estaba desarrollado y surgieron oportunidades comerciales en el exterior (Tran, 1999). Asimismo, el proceso de industrialización de ambos países se ha visto incentivado principalmente por las empresas domésticas. Por ejemplo, en Corea del Sur las empresas nacionales, como los consorcios industriales y financieros (*chaebol*) han jugado un papel central de la industrialización nacional, mientras que la presencia de empresas multinacionales extranjeras ha sido pequeña. Es decir, aunque los coreanos han dependido enormemente de las tecnologías y capitales extranjeros, la industrialización ha sido realizada por los propios coreanos, asimilando y mejorando esas tecnologías para establecer una industria nacional exportadora. No es exagerado afirmar que sin la existencia del apoyo del gobierno no se hubiera podido alcanzar el éxito en la industrialización de estos países. Cabe destacar que en el proceso de alcance llevado a cabo por los países asiáticos orientales, los gobiernos han contribuido a formar industrias nacionales competitivas capaces de exportar.

Como consecuencia de sus estudios empíricos de la industrialización de Japón, Yamazawa (1990) –discípulo de Kojima– introdujo la política gubernamental en el modelo de desarrollo económico en cuña. De acuerdo con Yamazawa, en la primera fase, el gobierno puede animar a empresas nacionales o extranjeras para que inicien nuevas industrias, por medio de subsidios o exenciones de impuestos. Asimismo, el gobierno puede llegar a establecer empresas estatales con el fin de emprender o financiar ciertas industrias, especialmente cuando sean necesarias grandes inversiones (industria siderúrgica, petroquímica, etc.). En las fases de la sustitución de la importación y de re-importación, el gobierno apoya la producción doméstica ajustando la competencia entre el producto nacional y el importado, teniendo en cuenta que debe implantar políticas diferentes en las dos fases de la importación. En la fase de sustitución de importaciones, el gobierno fomenta la sustitución de importaciones por medio de restricciones a las importaciones o mediante la subvención de los productores nacionales, con el fin de apoyar las actividades de las industrias domésticas. Por otra parte, en la fase de re-importación, el gobierno ayuda al ajuste de la producción doméstica con el fin de incrementar las importaciones.

Sin embargo, en la fase de exportación dentro del proceso de alcance, el papel de gobierno disminuye aunque algunos gobiernos fomentan la exportación de los productos nacionales mediante subvenciones. Esto se debe a que en esta fase los incentivos privados, el espíritu empresarial y la I + D de las empresas juegan ya un papel decisivo, especialmente la innovación en productos y procesos (Ozawa, 2005).

3.4. DIFUSIÓN INTERNACIONAL DEL MODELO DE DESARROLLO ECONÓMICO EN CUÑA.

Según Okita (1985), la difusión del modelo de desarrollo económico en cuña en los países de extremo oriente contribuyó a fomentar el crecimiento económico en los países de la región. Esto también condujo a ampliar el mercado de importación de cada país e inició un círculo virtuoso de desarrollo, responsable del aumento del comercio interregional así como de la aceleración del desarrollo económico en la región. La existencia de diferencias en el grado de desarrollo económico y la dependencia de los recursos naturales han fomentado la división internacional. Además, los capitales, ayudas, transferencia de tecnologías y la exportación de bienes de capital e intermedios desde Japón, han incentivado el desarrollo continuo de los nuevos países industrializados. Después de esta conferencia, Okita, Kojima y Ozawa teorizaron sobre el proceso de desarrollo de los países asiáticos. La teoría que elaboraron se concentra principalmente en la explicación del mecanismo de difusión del desarrollo en cuña desde los países avanzados a los países con ventajas competitivas latentes, así como en exponer los beneficios aportados como consecuencia del refuerzo de la integración regional vía IED. Según Kojima (2003) y Ozawa (2005a) la difusión del desarrollo conforme al modelo de desarrollo en cuña se ve fomentado por la orientación pro-comercio de la IED.

Las economías de los países de extremo oriente, incluido Japón, han experimentado un rápido desarrollo gracias al crecimiento orientado por la IED y a la restructuración mediante la asistencia de empresas multinacionales. Uno de los factores clave para el éxito ha sido la IED proveniente de Japón, que ha creado o extendido un comercio beneficioso tanto para los inversores como para los países receptores. Sin embargo, con la finalidad de promocionar un comercio complementario, es necesario que la IED esté destinada a aquellas industrias que han perdido la competitividad en el país inversor, pero que puedan ser competitivas en el país receptor. De esta manera se consigue reforzar la ventaja comparativa de tales industrias en el país receptor.

En ese caso, la IED puede desempeñar el importante papel de facilitar, no solamente el capital, sino también la difusión de técnicas de producción y conocimientos empresariales. A través de esto, el país receptor puede adquirir bienes de capital y materias primas para poder comenzar una producción racionalizada dotada de ventajas comparativas. De este modo la IED contribuye a aumentar la productividad creando nuevas industrias competitivas, o sustituyendo las industrias existentes por industrias con mayores ventajas comparativas.

En este contexto, el establecimiento de zonas del libre comercio ha favorecido considerablemente los procesos del fomento de la exportación y de transferencia de tecnologías y técnicas administrativas. Por la otra parte, durante el periodo de alcance existía una alta dependencia de productos importados correspondientes a aquellas industrias en las que la ventaja competitiva era menor. Sin embargo, la mayor parte de los bienes importados eran bienes intermedios y capitales, capaces de fomentar la producción nacional a través del "aprender haciendo" y del "aprender usando", según el proceso en cuña. Las empresas domésticas han adquirido estos bienes importados, para así poder fabricar productos más avanzados y fortalecer la competitividad de la industria doméstica. Es decir, estos países receptores de IED han destinado las divisas adquiridas por la exportación para conseguir bienes intermedios, bienes de capital e importar tecnologías. De esta manera surge un círculo virtuoso en el cual existe un refuerzo mutuo entre la exportación y la formación de capital, que a su vez se ve fortalecida a través de la importación, contribuyendo todo ello a reforzar la competitividad internacional. Esto conduce a aumentar la exportación de productos manufacturados, lo que fomenta un incremento ulterior en la formación de capital. Watanabe (2002) insiste en que el mecanismo de desarrollo endógeno es uno de los factores claves del éxito de la industrialización orientada hacia la exportación¹³.

¹³ Watanabe (2004) y Asamoto (2008) han extendido aún más el modelo de desarrollo económico en cuña aplicándolo al estudio de la difusión del desarrollo económico en los países de extremo oriente.

3.5. LA CONTRIBUCIÓN DE LAS EMPRESAS MULTINACIONALES EN EL PROCESO DE DESARROLLO EN CUÑA.

Como consecuencia de la agresiva liberalización del régimen de la IED y del fomento de programas de privatizaciones en el proceso de globalización de la economía, la preponderancia de las empresas multinacionales en la contribución al progreso económico de los países en vías de desarrollo ha aumentado. Según la OCDE la IED es considerada un factor importante para el desarrollo económico en cuanto produce un estímulo macroeconómico inicial que provoca el aumento de la productividad total y aumenta la eficiencia del uso de los recursos del país receptor (OCDE, 2002). Además, las entradas de IED son capaces de romper el círculo vicioso -baja tasa de ahorro, baja inversión, bajo crecimiento- que sufren muchos países en vías de desarrollo. Esto es posible gracias a los capitales, conocimientos y tecnologías que las empresas multinacionales llevan a los países anfitriones (Narula y Portelli, 2004).

Las empresas multinacionales no solamente generan empleo y pagan impuestos en los países receptores de IED, sino que también pueden ofrecer activos a los países en vías de desarrollo que no podrían ser generados por las empresas locales. Son muchos los estudios que han puesto de relieve las contribuciones de la IED en el desarrollo económico de los países receptores (OCDE, 2002). Así, estas empresas: (1) transfieren tecnologías y formas organizativas avanzadas a sus socios en los países en desarrollo; (2) contribuyen a la financiación del déficit por cuenta corriente del país anfitrión; (3) aportan flujos financieros que no generan deuda captados mediante la atracción de IED; (4) generan efectos de derrame (*spillover*) tecnológico y de otros tipos a las empresas domiciliadas en el país receptor; (5) contribuyen al incremento del *stock* de capital humano gracias a la formación in situ; (6) contribuyen a la creación de un ambiente de negocios más competitivo; (7) en ocasiones mejora las condiciones sociales y medioambientales del país anfitrión; y (8) contribuyen al desarrollo de las empresas locales mediante, por ejemplo, *learning by doing* y *learning by watching* (Calvo y Sánchez, 2000).

3.6. CONDICIONES NECESARIAS PARA EL ÉXITO DE LA DIFUSIÓN INTERNACIONAL DEL MODELO DE DESARROLLO ECONÓMICO EN CUÑA

Con todo, deben darse unas condiciones mínimas necesarias para que este modelo de difusión del desarrollo funcione. Para que sea efectivo, es indispensable que la IED tenga características pro-IED en el sentido de Kojima. Además, Tran (1999) considera que para conseguir que los países menos desarrollados alcancen el nivel industrial de los países más desarrollados por medio de la difusión internacional de modelo de desarrollo en cuña, deberían cumplirse tres condiciones: (1) la proximidad geográfica entre los países o regiones involucrados; (2) la existencia de diferencias de nivel entre los países y de una etapa de desarrollo; y (3) la ejecución de políticas que favorezcan el

comercio y la IED. Entre estas condiciones, la tercera se refiere al efecto de demostración, y en la segunda influye al mecanismo de difusión de tecnología.

En el proceso de alcance es importante disponer de capacidad industrial propia para que se pueda producir en el interior de la economía y reforzar el mercado nacional. La IED puede complementar los esfuerzos nacionales llevados a cabo para alcanzar a los países avanzados (UNCTAD, 1999b). No obstante, con el fin de aprovechar la IED para el desarrollo, en primer lugar el país debe atraer la IED y para lograrlo debe mejorar el clima de inversión (Banco Mundial, 2004b). El gobierno necesita también adoptar políticas de IED vinculadas con el desarrollo económico nacional, como ha expuesto UNCTAD (1999b), para lograr el desarrollo de la economía nacional las políticas de IED deben incrementar los recursos financieros domésticos con el fin de suplementar los ahorros domésticos y la inversión y fomentar el desarrollo de las empresas nacionales, elevar la base tecnológica y de conocimiento, aumentar la competitividad del comercio exterior mediante la contribución de empresas mundialmente competitivas (aprovechando las economías de escala y la especialización), mantener la competitividad del mercado, asegurando que los antiguos obstáculos legislativos que perjudican la inversión y el comercio exterior no sean remplazados por prácticas anticompetitivas para las empresas nacionales, y proteger el medio ambiente.

Con el fin de poder llevar a cabo estas políticas e internalizar los beneficios los países perseguidores deben poseer determinadas características sociales, entre las que se encuentran el nivel de capacitación tecnológica de los trabajadores, la capacidad empresarial de los emprendedores y la capacidad administrativa de los funcionarios. Asimismo, deben disponer de las capacidades necesarias para el planteamiento y ejecución de las políticas gubernamentales requeridas. Una de las causas del éxito de los nuevos campeones industriales asiáticos ha sido el haber dispuesto de las características sociales anteriormente mencionadas en la medida suficiente como para poder gozar de ventaja respecto a los países perseguidores (Watanabe, 2002).

Una de las críticas que cabe hacer al modelo de desarrollo en cuña la cierta sensación de automatismo que permea el modelo. En efecto, los procesos de “aprender haciendo” -o asimilación de la tecnología importada, de la orientación exportadora, o del traslado de industrias que pierden competitividad por el aumento de los costos salariales- si bien reconocido en la literatura del desarrollo económico, pueden estar sobrerrepresentados. Es decir, la idea de que la importación conduzca necesaria y espontáneamente a la producción doméstica competitiva y luego a las exportaciones no está en modo alguno garantizada en la práctica. Como señalan Bell y Pavitt (1993), el proceso de aprendizaje tecnológico es, además de costoso, altamente incierto. Ciertamente, los discípulos de Akamatsu introdujeron la actuación del estado, lo que le dio más realismo al modelo, pero subsistió el legado de Arrow y más tarde la noción de armonía entre IED y el desarrollo nacional. Además, si bien es crucial la diferencia que estableció Kojima entre IED-pro e IED contra, la armo-

nización de los intereses de ambas partes (inversionistas y nacionales) es difícil de lograr y debe enmarcarse usualmente en una determinada correlación de fuerzas. Conscientes de esto, la respuesta de los discípulos de Akamatsu ha sido la introducción de las políticas de apoyo estatal, complementado con el nacionalismo económico; pero para que ese paso sea completo una línea de progreso futuro en esta literatura podría consistir en enriquecer el modelo de desarrollo en cuña a la luz de los planteamientos evolucionistas sobre la complejidad del aprendizaje tecnológico.¹⁴

4. CONCLUSIÓN.

El modelo original de desarrollo económico en cuña ideado por Akamatsu ha sido extendido por Kojima, Ozawa y otros académicos. Como ya se ha dicho, los estudios de Akamatsu ponen énfasis en aclarar el proceso por el cual Japón dio alcance a los países industrializados. Sin embargo, el desarrollo de Japón sólo encaja en el modelo de Akamatsu hasta los años 60 del siglo XX, puesto que Japón salió del periodo de alcance a finales de esa década. Asimismo, se ha observado la rápida industrialización de los países asiáticos de reciente industrialización y de los países de la Asociación de Naciones del Sureste Asiático (ASEAN). Por lo tanto, resultaba necesario extender la teoría del desarrollo económico en cuña explicando el rol de Japón como país líder, e incluir el mecanismo de difusión internacional del modelo a los nuevos países perseguidores. Como se ha dicho, el desarrollo seguido con el orden de *importación-producción-exportación*. Cuando se completa estas dos etapas del proceso del alcance, se entra en la tercera etapa, en la cual tiene lugar la internacionalización a través, por ejemplo, de las exportaciones y de la IED.

Con todo el valor (teórico y práctico), la influencia dentro y fuera del Japón, y la originalidad de la obra de Akamatsu están fuera de duda. El objetivo principal de este artículo ha sido presentar a este gran economista japonés desconocido para el gran público (en gran medida porque el grueso de su obra sólo se encuentra en japonés), así como el valor y desarrollo –ya por su principal discípulo Kojima y otros- de su teoría de estrategia de alcance tecnológico y desarrollo de economías emergentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Acemoglu, D. (2009): *Introduction to Modern Economic Growth*, Princeton University Press, New Jersey.
- Akamatsu, K. (1935): “Wagakuni yomo kogyohin no Susei [Tendencia de la industria de la lana en Japón]”, *Shogyo Keizai Ronso*, 13, 129-212.

¹⁴ Véase en este sentido, por ejemplo, Antonelli (2011) y Rosser (2004).

- Akamatsu, K. (1937): "Waga kuni keizai hatten no sougou bensyoho [Dialéctica sintética del desarrollo industrial en Japón]", *Shogyo Keizai Ronso*, 15, 179-210.
- Akamatsu, K. (1961): "A Theory of Unbalanced Growth in the World Economy", *Weltwirtschaftliches Archiv*, 86, 196-217.
- Akamatsu, K. (1962): "A Historical Pattern of Economic Growth in Developing Countries", *Developing Economies*. Preliminary Issue No. 1, 1-23.
- Akamatsu, K. (1965): *Sekai Keizai Ron* [Teoría de la economía mundial], Kunitomo Shobou, Tokyo.
- Antonelli, C. (ed.) (2011): *Handbook on economic complexity of technological change*, Edward Elgar, Cheltenham.
- Asamoto, T. (2008a): "Kougyouka no Hatten Mechanism to Keizaikaihatsu Senryaku [El mecanismo del desarrollo de la industrialización y la estrategia de desarrollo económico I]", *World Economic Review*, 52(3), 35-44.
- Asamoto, T. (2008): "Kougyouka no Hatten Mechanism to Keizaikaihatsu Senryaku [El mecanismo del desarrollo de la industrialización y la estrategia de desarrollo económico II]", *World Economic Review*, 52(4), 53-60.
- Banco Mundial (2004b): *Informe sobre el desarrollo mundial 2005, Un mejor clima de inversión para todos*. Banco Mundial, Washington.
- Bell, M. y Pavitt, K. (1993): "Technological Accumulation and Industrial Growth: Contrasts between developed and developing countries", *Industrial and Corporate Change*, 2(2), 157-209.
- Calvo, M. B. y Sánchez-Robles, B. (2000): "Inversión Directa Extranjera en Latinoamérica: Impacto sobre crecimiento económico". Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, Encuentro de Economía Aplicada, Departamento de Economía Aplicada, Universidad de Valencia, Junio.
- CEPAL (2001): *La inversión extranjera en América Latina y el Caribe. Informe 2000*. Informe publicado *on line* por Naciones Unidas.
- Hirschman, A. O. (1958): *The strategy of Economic Development*, Yale University Press, New Haven.
- Kasahara, S. (2004): "The flying geese paradigm: A critical study of its application to East Asian regional development", *UNCTAD, Discussion Papers*, No. 169.
- Kojima, K. (1958): *Nihonboueki to Keizaihatten* [Comercio Exterior Japonés y el desarrollo económico], Kunimoto Shobo, Tokyo.
- Kojima, K. (1975): "Gankougatakeitairon to Product Life Cycle ron [Teoría de desarrollo en cuña y teoría de Ciclo de producto de vida]", *World Economic Review*, 19(3), 5-15.
- Kojima, K. (1980): "Takokusekikigyou no Shinchouryu: Nihongata Kaigaitoushiron no Ichizuke [La nueva tendencia de teoría de empresas multinacionales: posicionamiento de la teoría del modelo de inversión extranjera directa japonesa]", *Journal of Research Institute for International Investment and Development*, 6(8), 21-42.

- Kojima, K. (1985): *Nihon no Kaigaichokusetsu Toushi* [Inversión Extranjera Directa Japonesa], Bunshindo, Tokio.
- Kojima, K. (1998): "Higashi Asia no Gankougata Keizaihatten: Seikou to Saikousei [El desarrollo económico en cuña en Asia Oriental: Su éxito y re-constitución]", *World Economic Review*, 42(11), 8-18.
- Kojima, K. (1999): "Economics of Regional Integration. The Japan Society of International Economics", *The international Economy* (Screening Series) 5, 11-37.
- Kojima, K. (2000a): "The Flying Geese Model of Asian Economic Development: Origin, Theoretical Extensions, and Regional Policy Implications", *Journal of Asian Economics*, 11, 375-401.
- Kojima, K. (2000b): "Gankougata Keitaihattenron Akamatsuoriginal: Shinkou-koku no Catch up Process [Teoría de desarrollo económico en cuña, versión original de Akamatsu: El proceso de alcance de los países jóvenes y nuevos]", *World Economic Review*, 44(3), 8-20.
- Kojima, K. (2000c): "Gankougata Keizai Hattenron, Saikentou [Revisión del modelo de desarrollo económico en cuña]", *Surugadai Economic Studies*, 9(2), 75-136.
- Kojima, K. (2001): "Gankougatasanngyouhatten: Kojima Model [El desarrollo industrial en cuña: Modelo de Kojima]", *Surugadai Economic Studies*, 10(2), 101-130.
- Kojima, K. (2003): *The Flying-Geese Theory of Economic Development*, Bunshindo, Tokyo.
- Kojima, K. (2004): *The Flying-Geese Theory of Economic Development II*, Bunshindo, Tokyo.
- Kojima, K. (2006): *The Flying-Geese Theory of Economic Development III*, Bunshindo, Tokyo.
- Kojima, K. (2008): "Chokusetsutoushi-Boueki pattern no Ketteiin [El factor clave de la decisión de la pauta de inversión extranjera directa y comercio exterior]", *World Economic Review*, 52(2), 6-15.
- Kojima, K. y Ozawa, T. (1985): "Toward a Theory of Industrial Restructuring and Dynamic Comparative Advantage", *Hitotsubashi Journal of Economics*, 26(2), 135-145.
- Kwan, C. H. (2002): "The Rise of China and Asia's Flying –Geese Pattern of Economic Development: An Empirical Analysis Based on US Import Statistics", *Nomura Research Institute (NRI)*, NRI Papers, No. 52.
- List, F. (1841): *Das Nationale system der politischen Oekonomie*, Akademie, Berlín.
- Mathews, J. A. (2005): "The intellectual roots of latecomer industrial development", *International Journal of Technology and Globalization*, 1(3/4), 433-450.
- Matsuura, S. (1975): *Nihon sen'i sangyo no hatten bunseki to tenbo: gankou keitaironteki bunseki* [El análisis y perspectiva del desarrollo de industria textil en Japón: El análisis desde punto de vista de la teoría de desarrollo en Cuña], Shiseidou, Tokyo.
- Matsuura, S. (1983): *Nihon tekkou, Densankisangyou no Hattennbunseki to Tenbou* [Análisis y perspectiva del desarrollo de la industria informática], Idemitsu Shoten, Tokyo.

- Matsuura, S. (1994): *Zouhokaite: Nihon Jidoushasangyou no Hattenbunseki to Tenbou -Gankougata Keitaironteki Bunseki* [La versión revisada: el análisis y perspectiva de la industria automotriz japonesa- El análisis desde punto de vista de la teoría de desarrollo en cuña], Idemitsu Shoten, Tokyo.
- Mátter, J., Moreno-Brid, J. C., *et al.* (2002): "Foreign Investment in Mexico after Economic Reform", CEPAL, *Serie estudios y perspectivas* N° 10.
- Narula, R. y Portelli, B. (2004): "Foreign direct investment and economic development: Opportunities and limitations from a developing country perspective", Maastricht Economic Research Institute on Innovation and Technology (MERIT), MERIT-Infonomics Research Memoranda 2004-009.
- Nishizawa, T. e Ikee A. (2008): "Japan, economics in", en S.N. Durlauf & L.E. Blume (eds.) *The New Palgrave Dictionary of Economics*. Second Edition. Palgrave Macmillan, Londres.
- OCDE (2002): *Foreign Direct Investment for Development: Maximizing Benefits, Minimizing Costs*, París.
- Oizumi, Y. (2014): *La IED y la estrategia para el desarrollo económico de México. ¿Es extrapolable el modelo de desarrollo japonés y chino?*, Plaza y Valdés, México DF.
- Okita, S. (1985): Special presentation: prospect of Pacific economies. Korea Development Institute, Pacific Economic Cooperation: Issues and opportunities. Report of the Fourth Pacific Economic Cooperation Conference. Seúl, 29 abril, 1 de mayo, 1985.
- Ozawa, T. (2001) "The "hidden" sides of the "flying-geese" catch up model: Japan's dirigiste institutional setup and a Deeping financial morass", CJEB Working Paper, No. 193.
- Ozawa, T. (2005): *Institutions, industrial Upgrading, and Economic Performance in Japan*, Edward Elgar, Cheltenham.
- Ray, D. (1998): *Development Economics*, Princeton University Press, New Jersey.
- Ricardo, D. (1817): *On the Principles of Political Economy and Taxation*. John Murray, Londres.
- Rodrik, D. (2006): "What's So Special About China's Exports?", *China & World Economy*, 14(5), 1-19.
- Rosser, J. (ed.) (2004): *Complexity in Economics*, Edward Elgar, Cheltenham.
- Schumpeter, J.A. (1954): *History of Economic Analysis*. Editado por E. Boody. Oxford University Press, Nueva York.
- Shafaeddin, M. (1998): "How did developed countries industrialize? The history of Trade and Industrial Policy: The cases of Great Britain and the USA", UNCTAD, *Discussion Paper* No. 139.
- Shafaeddin, M. (2000): "What did Frederick List actually say? Some Clarifications on the Infant Industry Argument", UNCTAD, *Discussion Paper* No. 149.
- Tran van Tho (1999): "Industrial Spread in Asia: The Flying-Geese Development Pattern and Multinational Corporations", *Journal of Research Institute for International Investment and Development*, 25(2), 27-56.
- Tung, A. C. (2006): "The Evolving Flying Geese Formation: Commodification and Export Outsourcing", Paper presented at The 2006 Northeast Univer-

- sities. Development Consortium Conference. Nueva York, 29-30 de septiembre.
- UNCTAD (1996): *World Investment Report 1995- Transnational Corporations and Competitiveness*, http://www.unctad.org/en/docs/wir1995_en.pdf
- UNCTAD (1999): *World Investment Report 1999*, United Nations publication, Nueva York y Ginebra.
- Watanabe, T. (2002): *Seichou no Asia, Teitai no Asia* [Crecimiento y estancamiento en Asia], Koudansha Gakujyutsu Bunko, Tokyo.
- Watanabe, T. (2004): *Introduction to Development Economics*, Toyoukeizai Shinposha, Tokyo (2nd edition).
- Yamazawa, I. (1990): "Flying Wild-Geese in the Pacific: Patterns of Industrial Development among Asian Countries", Asian Development Bank Conference, Manila, 27 de noviembre, 1990.