

céfiro

ZÉPHYROS

**REVISTA DE
ECONOMÍA Y GESTIÓN**

**AÑO 1 NUMERO 0
PRIMAVERA 2014**

heterodoxias y controversias

“Una explicación alternativa para la relación entre inversión y estructura productiva”

por Florencia Médici¹ y Demian Panigo²

Introducción

Los países periféricos presentan una elevada volatilidad y un pobre desempeño histórico en materia de crecimiento económico. Para la visión tradicional, ligada a los modelos de equilibrio competitivo, el escaso desarrollo de las instituciones en general y del mercado financiero, en particular, podría ser la causa de este fenómeno. Desde una perspectiva alternativa, ligada a enfoques poskeynesianos e incluso neokeynesianos, se sostiene que el bajo crecimiento se explicaría, en mayor medida, por el impacto de la globalización financiera, en un contexto de apertura generalizada de las cuentas de capital.

¹ Docente UNM y UNLP. Magister en Economía. E-mail: florencia.medici@gmail.com

² Docente UNM y UNLP, CEIL-CONICET. Doctor en Economía E-mail: panigo@gmail.com

En este sentido, ambas visiones concluyen que la apertura financiera no ha generado el crecimiento esperable en los países subdesarrollados al acentuar la reprimarización de la economía, limitando los supuestos beneficios de la globalización financiera. Sin embargo, ¿Cuál es la relación entre esta dinámica y la estructura productiva existente? Sabemos que una proporción significativa de países emergentes —especialmente América Latina— se caracterizan por poseer una estructura productiva especializada en la exportación de recursos naturales. Entonces, haciendo a un lado por un momento los efectos de los flujos de capital en estas economías, ¿cuál es la relación entre una estructura productiva con una elevada participación del sector primario y el bajo crecimiento?

Para responder estos interrogantes, proponemos que la dirección de causalidad es inversa a la mencionada anteriormente, y la hipótesis que surge es que las economías subdesarrolladas crecen menos porque poseen una estructura productiva con una elevada participación del sector primario; contradiciendo así el pronóstico de la convergencia.

Abundante evidencia empírica sugiere que las economías que tienen abundancia de recursos naturales presentan una tasa de crecimiento o de inversión promedio inferior (ver Gylfason & Zoega, 2006).

Uno de los primeros intentos por explicar este hecho fue planteado hace casi un siglo por Frank Graham inspirado por las diferencias entre el este manufacturero y el oeste agrario de los Estados Unidos. En las primeras versiones del problema, Graham (1923) buscó explicar el fenómeno por la existencia de rendimientos decrecientes en la industria. Según este autor, bajo el supuesto de pleno empleo de la fuerza de trabajo y la reinversión de las utilidades, una economía con abundancia de tierras incrementa el costo laboral de la industria al competir por la demanda de trabajo, reduciendo las utilidades y, en consecuencia, la inversión en el sector que tiene rendimientos crecientes (Ros, 2004):

“El principio que se acaba de asentar puede ir lejos para explicar por qué las regiones con recursos naturales escasos dedicadas a las manufacturas frecuentemente sobrepasan en prosperidad a regiones con recursos naturales muy superiores en las que la industria extractiva prevalece, aunque no existan gran diferencia en las habilidades nativas de sus respectivas poblaciones”. (Graham, 1923; citado en Ros, 2004, p. 265)

En la literatura más reciente, y ante el hecho de que no hay soporte empírico para afirmar que existe convergencia entre los países pobres y ricos, el enfoque convencional busca la respuesta en la interacción entre la abundancia de recursos naturales, las institucionales y el crecimiento económico. Según esta literatura, son tres los canales principales que explican esta relación negativa entre la abundancia de recursos naturales y el crecimiento: la presencia de enfermedad holandesa, la búsqueda de rentas y baja la inversión en educación.

El término **enfermedad holandesa** se refiere a los efectos negativos que la abundancia de un recurso natural o el aumento de los precios relativos de los productos intensivos en esos recursos producen sobre el sector manufacturero y debe su nombre al descubrimiento de gas natural en los países bajos en la década del setenta.

Partiendo de una economía con tres sectores, uno intensivo en recurso natural (e.g. primario), un sector comercializable (e.g. manufacturas) y otro no comercializable (e.g. servicios), la mayor actividad en el sector recurso intensivo o el aumento de los precios de los mismos generaría desindustrialización. Los canales principales de transmisión de este fenómeno son dos. En primer lugar, el capital se dirigirá al sector primario bajo el supuesto de libre movilidad de capital. En segundo lugar, por la apreciación del tipo de cambio dado que los mayores ingresos de los sectores rentísticos se gastarán en los productos no comercializables, que además son insumos de los productos industriales. En síntesis, el boom inicial en la actividad intensiva en recursos no sólo resulta en una mayor rentabilidad en ese

sector sino también en el sector servicios. Ambos fenómenos impulsan la desindustrialización de la economía debido a la pérdida de rentabilidad del sector manufacturero (Corden, 1984; Ros, 2004). La caída de la producción industrial resultará en una caída de la actividad general dependiendo de cuán fuerte es el efecto del mayor gasto de los sectores rentísticos y de los rendimientos a escala existentes en la industria.

Otro de los canales que explican, según la literatura tradicional, la relación negativa entre recursos naturales y crecimiento son los comportamientos que surgen por la **búsqueda de apropiación de las rentas** extraordinarias derivadas de la abundancia del recurso. Este fenómeno estaría presente, especialmente, en economías con estructuras institucionales insuficientemente definidas.

La puja por la apropiación de rentas puede adoptar diversas formas, como privilegios a determinados sectores económicos concentrados para acceder a recursos naturales de propiedad común, corrupción en las esferas pública y privada, y, en casos extremos, guerras civiles o invasiones militares extranjeras. Ver, por ejemplo Gylfason & Zoega, 2006; Krueger, 1974; Sachs & Warner, 1995; Tornell & Lane, 1999.

Según Fanelli y Albrieu (n.d.), dado que los países emergentes carecen de profundidad financiera, la riqueza generada por un incremento de los precios provoca conflictos de propiedad y una mayor dificultad para sostener consensos de largo plazo. Como resultado, se producen vaivenes periódicos en los arreglos institucionales y pérdida de recursos productivos que son absorbidos por los sectores rentísticos. La ineficiencia así generada redundaría no sólo en distorsiones en la asignación eficiente de recursos sino también en mayor desigualdad social.

El tercer canal por el cual la existencia de recursos naturales perjudica el desempeño macroeconómico es el del **capital humano**. Según el enfoque neoclásico, bajo el supuesto de que mayor y mejor calidad de la educación de los trabajadores mejora el crecimiento (Mincer, 1981), las economías con elevadas rentas y menor participación de sectores industriales (que utilizan mano de obra calificada) invierten menos en educación. En este sentido, la causalidad iría desde la elevada importancia de sectores intensivos hacia la generación de mayores rentas, menor demanda de trabajo calificado, menor inversión en educación y menor crecimiento.

Gylfason y Zoega (2006) presentan un modelo de crecimiento basado en el modelo de Romer (1986), donde la función de producción de cada firma tiene las características típicas de la teoría microeconómica neoclásica (i.e. rendimientos constantes a escala y mercados competitivos) pero en el agregado el capital tiene rendimientos constantes. Asumiendo, al igual que Romer (1986), que el conocimiento producido en cada firma no puede mantenerse completamente en privado, se produce una externalidad positiva debido a que la inversión en capital produce un *learning-by-doing* que se desparrama hacia el resto de la firma. Este fenómeno incrementa, de este modo, la productividad de los recursos naturales y el trabajo.

Con una función de producción agregada modelada como: $Y = (q[K])^{1-a-b}(K.N)^b.(K.L)^a$
 $Y = (q[K])^{1-a-b}(K.N)^b.(K.L)^a$, donde q es la productividad exógena del capital (q es menor a uno), L los trabajadores, N los recursos naturales y K el capital. Si llamamos eficiencia total a $A = (q.K)^{1-b-a}$
 $A = (q.K)^{1-b-a}$, obtenemos $Y = A.N^b.L^a.K^{1-a-b}.Y = A.N^b.L^a.K^{1-a-b}.$

Por las características de la función de producción, los exponentes a , b y $(1-a-b)$ representan la participación de la retribución de cada factor en la distribución del ingreso. Por consiguiente, un aumento en la participación de los recursos naturales en la economía (b), reduce la productividad marginal del capital, desincentivando el ahorro y la

inversión a un mismo nivel de stock de capital. En consecuencia, se reduce el número de transacciones financieras, perjudicando el desarrollo del mercado financiero y la eficiencia en la asignación de los recursos.

En síntesis, a pesar que la teoría microeconómica neoclásica estándar ha eliminado la tierra como factor particular de producción, existen en los últimos años intentos de explicar, desde esta corriente, la correlación entre el bajo crecimiento con la elevada participación de los recursos naturales. Sin embargo, consideramos que esos intentos no han logrado reflejar las características de las estructuras productivas de los países desarrollados y subdesarrollados.

En particular, estas explicaciones conservan los mismos problemas presentes en los modelos de crecimiento endógeno al omitir las características propias del trabajo y el capital reproducible (Crespo & Médici, 2008), y éstos a su vez con el capital cuasi fijo. Por consiguiente, la explicación resultante depende de la existencia de externalidades negativas de los factores que derivan de los recursos naturales y del trabajo hacia el capital (ej. menor inversión en capital humano, búsqueda de apropiación de rentas, enfermedad holandesa, etc.).

No obstante, existe, al menos, otra alternativa para explicar la correlación negativa entre recursos naturales e inversión dentro del marco neoclásico, conservando una de las características esenciales de sectores productivos basados en la explotación de recursos naturales: los **factores cuasi fijos** de producción. Se considera que un factor es cuasi fijo si expandir su stock requiere tiempo, costos o riesgos elevados.

I. **Los recursos naturales como factores de producción: génesis, alcances y limitaciones.**

El *mainstream* económico sostiene que la imposibilidad de ampliar los factores de producción deriva en ganancias extraordinarias. En general, esta incapacidad se relaciona con períodos el corto plazo. Sin embargo, los factores de producción relacionados con los recursos naturales, donde la tierra es el caso típico, conservan esta particularidad incluso en el largo plazo.

El objetivo de la presente sección es analizar las implicancias teóricas de la existencia de un factor de producción cuasi fijo que nos permitirá esbozar una explicación alternativa entre la relación entre la inversión y la estructura productiva.

Los orígenes clásicos

En primer lugar, es necesario revisar las nociones marshallianas de corto y largo plazo, que están estrechamente relacionadas con la posibilidad de incrementar la existencia de los recursos productivos.

Para Marshall, el elemento “tiempo” es central en su teoría de valor y distribución. Siguiendo a los economistas clásicos, Marshall definió el *precio de mercado* como aquel derivado de la demanda una vez determinada la oferta. Así, ante un aumento de la demanda de cierto producto, suponiendo que la oferta se mantiene inalterable, los precios de mercado se elevarán hasta el punto de equilibrio donde la oferta (fija) y la demanda se igualan. En este ejercicio, Marshall centra su atención en la esfera del intercambio, construyendo la curva de demanda a partir de una oferta dada.

No obstante, este equilibrio alcanzado entre las cantidades ofrecidas y demandas es transitorio, pues al permitir que la oferta pueda ajustarse, el nuevo equilibrio resultante es el que determina los *precios normales*. Al permitir que la oferta pueda expandirse o contraerse, Marshall avanza en la construcción de la curva de oferta, a partir de los precios a los cuales los productores obtienen una ganancia normal. Esta ganancia es la que se deriva, a su vez, de deducir los costos de producción de los precios de mercado.

Haciendo a un lado por un momento los recursos naturales, si la demanda de cierta mercancía supera las cantidades ofrecidas de manera persistente, existirá una presión al alza de los precios de mercado sobre los precios normales. La ganancia extraordinaria resultante será un incentivo para que los productores aumenten su producción. Para ello, las firmas contratarán capital y trabajo suficientes para incrementar su oferta en el mercado sin incurrir en mayores costos³. Esas nuevas inversiones llevan tiempo.

Por otro lado, cuando el precio de oferta es mayor al precio determinado por la demanda, las firmas buscarán reducir su escala de producción. Esas fuerzas activas provocan una disminución de las cantidades ofrecidas de cierto bien hasta que la oferta se iguale a la demanda y no existan más incentivos a alterar las cantidades producidas (Marshall, 1997). En ese momento se llega al equilibrio, en el cual el precio permite cubrir los costos de producción (i.e. insumos, salarios y ganancia normal).

Entonces, en pocas palabras, por un lado, los *precios de mercado* son aquellos que suponen que las cantidades producidas no pueden modificarse, acentuando los efectos de las variaciones en las cantidades demandadas. Por otro lado, al permitir poner en funcionamiento el sistema productivo, se llegará, a dos nuevos momentos. En el primero, el productor puede aumentar la producción con el stock de capital instalado y trabajadores existentes, determinando el equilibrio de corto plazo. En el segundo momento, todo el stock de capital puede ser producido remunerativamente, llegando al equilibrio de largo plazo determinado por la rentabilidad y los costos de producción (Marshall, 1997, V.v.8).

Estas diferencias en los precios derivados del ejercicio analítico de separar, al menos, dos momentos de interacción entre la oferta y la demanda permiten incorporar la categoría “rentas” y “cuasi rentas” del capital. Como fue mencionado anteriormente, en el largo plazo, los precios de las mercancías tienen a igualarse a los costos de producción: la retribución del trabajo (salarios) y del capital (interés)⁴, siendo esa ganancia obtenida la correspondiente a la contribución marginal del respectivo factor de productivo. Sin embargo, en el corto plazo, dado que la firma sólo puede emplear el capital instalado, el ajuste necesario para que la retribución al capital se acerque a la ganancia normal no llega a producirse. Marshall denomina a esa diferencia, en el caso de ser positiva, cuasi renta.

La diferencia entre rentas, cuasi rentas y ganancias normales es de grado, dependiendo de cuán fijo es el factor que la produce. En un extremo, si la posibilidad de aumentar o reducir la cantidad de cierto factor es elevada, las ganancias se acercarán a las normales de manera instantánea. En el otro extremo, si el stock del factor es fijo de manera permanente, producirá una renta. En el medio, mientras la cantidad disponible del factor ajusta, se producirá una cuasi renta (i.e. puede ser considerado fijo en períodos cortos de tiempo).

³ El costo del capital que paga el productor para incrementar su producción podría ser, incluso, mas bajo dado que podría haber una ganancia de eficiencia en la producción de escala.

⁴ Según Marshall, si se descomponen los costos de producción, finalmente queda los *costos reales*, que son aquellos que involucran un sacrificio: el esfuerzo del trabajador y la espera del capitalista.

Por ejemplo, supongamos que una nueva política de créditos para la vivienda incrementa la demanda de servicios de la construcción. Para ello, las empresas se enfrentan con un mayor número de pedidos que no pueden satisfacer de inmediato porque cuentan con grúas torres limitadas y el stock de las mismas en el mercado se ha agotado. Dado que incrementar la cantidad grúas en el mercado lleva un tiempo de producción, los propietarios de las mismas podrán obtener, temporariamente, un ingreso diferente al normal, aunque no haya habido un cambio en el costo o dificultad para obtenerlas. En ese sentido, Marshall sostiene, “the income yielded ... is to be regarded as more nearly akin to a rent than to interest on the cost of producing” (Marshall, 1997, p. 236).

Es valioso notar que, más allá de sus características particulares, la tierra —o cualquier recurso natural no reproducible— se parece a las instalaciones de la firma (i.e. maquinarias, herramientas y la planta) en **el corto plazo**, ya que ésta último no puede ser incrementado o disminuido ante las variaciones en la demanda. En esos períodos se produce un excedente que surge de la diferencia entre los precios corrientes y los costos primos normales de corto plazo (cuasi renta). De esta manera, se separa la retribución marginal del capital de su productividad física (i.e. interés) (Kicillof, 2010).

Sobre el caso específico de la tierra, Marshall señala que, desde el punto de vista del productor, la tierra es una forma particular de capital, la cual pondrá a producir tanto como la rentabilidad se lo permita. Sin embargo, desde la perspectiva del conjunto de la sociedad, si una persona incrementa su cantidad de tierras, habrá menos disponible para el resto (Marshall, 1997, p. 246–7)⁵.

La oferta de tierra es fija por naturaleza. Sin embargo, aun cuando toda la tierra de un país haya sido puesta a producir, su productividad puede ser mejorada mediante la aplicación de nuevas inversiones en un período significativo de tiempo. Estas erogaciones serán mayores a medida que la producción se vuelve cada vez más intensiva. Por ejemplo, ante la suba persistente de los precios agrícolas se volverá rentable desmontar bosques para dedicarlo a la siembra o incorporar nuevos fertilizantes y métodos de producción para aumentar la productividad de la hectárea.

“[...] but the confident expectation of coming quasi-rents is a necessary condition for the investment of capital in machinery, and for the incurring of supplementary costs generally.” (Marshall, 1997, p. 240)

Por consiguiente, definiremos a los recursos naturales cuyo **stock** físico es **fijo**: factores cuasi fijos de producción, dado que siempre existirá la posibilidad de aumentar intensivamente su disposición dependiendo no sólo del tiempo, sino de crecientes costos directos.

⁵ Nos interesa discutir la renta como resultado de la imposibilidad de reproducirla. No obstante, el lo que respecta a la renta diferencial de la tierra, Marshall sostiene la misma explicación que David Ricardo (ver Ricardo, 1997, p. II)

La función de inversión y los costos de ajuste

La corriente neoclásica no considera los recursos naturales, en general, ni la tierra, en particular, como factores distintos al capital y al trabajo. En este sentido, como fue mencionado anteriormente, el concepto cuasi renta puede ser generada por cualquier factor de producción que se remunere por encima de su productividad marginal, dado que todo producto es escasos en relación a su demanda en un período dado de tiempo.

En los primeros desarrollos teóricos, la capacidad de la empresa para disponer de los factores de producción necesarios para invertir no fue un aspecto a tener en cuenta para la teoría microeconómica neoclásica. La razón residía en que los modelos microeconómicos tradicionales contemplaban la elección del **stock** de capital óptimo -de acuerdo a los precios relativos de los factores de producción y de la producción- en un problema de maximización de beneficios de la firma. En estos modelos, la elección de la cantidad de capital (i.e. capital fijo y trabajo) que debe dedicarse a la producción está sujeto a la restricción tecnológica y presupuestaria de la firma, asumiendo que el stock de capital se encuentra siempre al nivel deseado al ser perfectamente expandible y reductible. El ajuste es instantáneo. Bajo estos supuestos, cada firma invertirá hasta equiparar las productividades marginales del capital a sus pagas y el sendero de inversión de la firma resultaba del sendero óptimo del stock de capital.

Sin embargo, retomando las ideas de Marshall ([1890]1997), existen mecanismos que afectan ese sendero de inversión que deben ser considerados. Uno de ellos es el tiempo transcurrido entre la decisión de inversión y el momento en que el capital es instalado. A partir de la década de los sesentas, algunos autores neoclásicos comienzan a considerar esos mecanismos. Así, las primeras modelizaciones de la función de inversión incluyen ciertos costos de instalación, organización y demás costos operativos derivados de la adquisición de nuevos bienes de capital. En estos intentos, se buscó incorporar el hecho de que la capacidad productiva ajusta gradualmente a través de una ecuación adicional al problema de optimización de la firma (e.g. Jorgenson, 1963). Un ejemplo de ello es: $\dot{K} = \gamma(K^* - K)\dot{K} = \gamma(K^* - K)$, en la cual el parámetro γ puede ser una función de variables relacionadas con los tiempos de instalación del nuevo capital, dado que el stock de capital no es completamente líquido. Asimismo, γ también representa la necesidad de reemplazo de capital que se deprecia o se vuelve obsoleto.

Uno de los problemas que surge de este enfoque es que el stock óptimo de capital se deriva independientemente del sendero de inversión, aunque éste afecta el producto. Es decir, el stock de capital y el nivel de producción se derivan del problema de optimización. En otras palabras, la tasa de inversión no puede ser determinada en el propio sistema dado que el producto y, por lo tanto, el stock de capital, son considerados exógenos (Gould, 1968).

Los desarrollos posteriores introdujeron los costos de instalación del nuevo capital en el problema de optimización de la firmas. La primera forma para modelar los desembolsos asociados a la inversión es a través de la **función de instalación**, que permite distinguir el monto destinado a inversión con la capacidad productiva efectivamente generada. Esto es: $\theta(I_t, K_t) < I_t \theta(I_t, K_t) < I_t$, con $\theta(\cdot)$ cóncava y creciente en I_t .

De manera alternativa, la segunda aproximación es mediante la **función costos de ajustes**, que representa todos las erogaciones asociadas a la inversión y se resta de la función de utilidades del problema de optimización: $\pi = \pi(K_t, L_t) - c(K_t, I_t)\pi = \pi(K_t, L_t) - c(K_t, I_t)$, siendo $c(\cdot)$ creciente y convexa (Abel & Eberly, 1995). Los costos de ajuste son considerados crecientes por unidad de inversión y constituyen los costos de comprar o vender capital, los gastos de instalación y los costos fijos. De esta manera, la firma no determina el stock de capital -que varía a través del tiempo- sino la tasa de inversión.

Lucas (1967) planteó la posibilidad de introducir la característica “fijeza” de los factores de producción a través de la introducción de costos por unidad de inversión bruta, crecientes con la tasa de inversión, en el problema de optimización de la firma. De esta manera, la función de producción $Y(t) = F(K(t), L(t), I(t))$ $Y(t) = F(K(t), L(t), I(t))$, donde $I(t)$ posee una productividad marginal decreciente y negativa, continúa siendo homogénea de primer grado aunque desaparecen los rendimientos constantes a escala en el capital y el trabajo.

La introducción de los costos de ajustes origina des-economías de escala asociados con los cambios más rápidos en el stock de capital bajo el supuesto de que los costos de ajustes sean mayor en promedio a mayor la tasa de (des)inversión (Gould, 1968).

En la literatura reciente, los costos de ajuste del stock de capital se derivan de la imperfecta capacidad de invertir o desinvertir, siendo los casos extremos la irreversibilidad o incapacidad de aumentar el stock de capital (Abel & Eberly, 1995, 1998; Bertola, 1998; Bertola & Caballero, 1994; Dixit & Pindyck, 1998).

La irreversibilidad de la inversión está relacionada a la imposibilidad de reducir el stock de capital sin costo. Por ejemplo, si una firma constructora desea vender una grúa en el momento que el mercado está deprimido, podrá obtener un precio de venta por debajo del costo de reposición. La habilidad de expandir el capital, en cambio, puede estar relacionado con el uso de recursos naturales limitados, las licencias o patentes, etc. (Abel et al., 1995).

La (in)capacidad para expandir los factores de producción puede estar determinada exógena o endógena a la firma. En el caso de la industria de la construcción, la habilidad de las firmas de encontrar terrenos disponibles dependerá de la actividad de las otras firmas (Dixit & Pindyck, 1998) o, simplemente, de la disponibilidad de los recursos naturales. Por un lado, con perfecta movilidad del capital, la inversión óptima será la máxima posible (los costos de ajuste son cero). Por otro lado, con capital irreversible o irreductible, los costos de ajuste se vuelven positivos, incrementándose a medida que grado de versatilidad del capital disminuye.

En síntesis, las decisiones de inversión se vuelven relevantes en la teoría de la firma neoclásica al introducir los costos de instalación en el problema de optimización de la firma, sea directamente en la función de beneficios o mediante una nueva función de contribución de la inversión al stock de capital. Consideramos que estas nociones son valiosas para modelizar diferencias en las estructuras productivas. No obstante, las conclusiones de la corriente neoclásica se han limitado al ámbito de la firma y de la toma de decisiones, asociando esos costos de ajuste a características propias de los mercados (e.g. imperfecciones en el mercado de crédito) o por la imperfecta capacidad de previsibilidad de la firma.

Una primera propuesta para una explicación alternativa.

En las secciones anteriores presentamos las diferentes explicaciones sobre el hecho de que los países con abundancia de recursos naturales tienen un pobre desempeño económico. El principal obstáculo de la corriente neoclásica es que ha eliminado las características particulares de los factores de producción de su análisis al abandonar la concepción clásica de tierra, trabajo y capital como categorías necesarias y relevantes para la explicación del crecimiento y la distribución del ingreso. Por consiguiente, han recurrido a explicaciones ad-hoc, tales como capital humano y comportamiento derivados de la apropiación de rentas.

Sin embargo, existen las economías subdesarrolladas comparten ciertas peculiaridades en lo que respecta a su estructura productiva. Explorar este hecho, retomando la economía clásica y los autores estructuralistas, nos permite acercarnos a una explicación alternativa del fenómeno que nos interesa estudiar.

La mayoría de los autores estructuralistas (Díaz-Alejandro, 1963; Diamand, 1973; Prebisch, 1986, entre otros) caracterizan la estructura productiva de los países periféricos a partir de la presencia de dos sectores. Por un lado, uno primario exportador, altamente productivo que genera divisas pero poco empleo, y usa intensivamente factores de producción fijos. Por otro lado, un sector industrial, intensivo en trabajo pero notablemente menos competitivo, que produce para el mercado interno. Esta disparidad entre los dos sectores es denominada como “Estructura Productiva Desequilibrada” (EPD).

Nuestra propuesta radica en poner el énfasis en que los factores de producción de esos sectores con mayor rentabilidad relativa son **cuasi fijos**, lo que provoca una menor tasa de inversión agregada y, por lo tanto, un menor crecimiento. Para ello, retomamos la noción **costos de ajuste o de instalación** desarrollada anteriormente.

En un modelo de inversión, por ejemplo el de Hayashi (1982), si los costos de ajuste son estrictamente positivos, la contribución de una unidad de inversión de capital al stock de capital es menor a la unidad del monto invertido. Así, cuanto mayor sean los costos de ajuste (o menor la contribución de a la inversión al capital total), menor será la inversión óptima resultante. Estos costos pueden ser gastos de instalación del nuevo capital, impuestos netos de subsidios, etc.

Ahora bien, en los sectores con factores cuasi fijos de producción, la expansión de la producción conllevará no sólo los costos usuales para realizar la inversión sino también aquellos asociados al tiempo y desembolsos adicionales de dinero para expandir dicho factor. ¿Cómo explicaría esto el hecho de que los países con estructuras productivas heterogéneas crezcan menos que los países estructuralmente equilibrados?

En este contexto, planteamos que la preponderancia de factores cuasi fijos de producción entre los sectores exportadores (e.g. sector primarios en las EPD), que son más rentables que el sector industrial sin intervención del Estado, generan una menor tasa de inversión. Este fenómeno se produce debido a que las EPD poseen costos de ajuste mayores que las economías con una menor relación capital cuasi fijo sobre capital total (i.e. las economías con estructuras productivas equilibradas). Asimismo, dado que el sector con capital flexible (industrial) no es rentable, ceteris paribus, la cuasi renta asociada a esos factores no va a tener lugar para la reinversión.

De esta manera, se abren nuevas líneas de investigación, pues si esas cuasi rentas se acumulan en activos externos líquidos, también podríamos vincular los ingresos de los sectores con factores cuasi fijos con la formación de activos externos y la mayor tendencia a sufrir crisis externas.

Referencias Citadas

- Abel, A. B., Dixit, A. K., Eberly, J. C. and Pindyck, R. S. (1995) Options, the value of capital, and investment, Cambridge, MA, National Bureau of Economic Research.
- Abel, A. B. and Eberly, J. C. (1995) A Unified Model of Investment Under Uncertainty, NBER Working Paper, National Bureau of Economic Research, Inc, [online] Available from: <http://ideas.repec.org/p/nbr/nberwo/4296.html> (Accessed 14 March 2014).
- Abel, A. B. and Eberly, J. C. (1998) 'The mix and scale of factors with irreversibility and fixed costs of investment', Carnegie Rochester Conference Series on Public Policy, 48, pp. 101–136.
- Bertola, G. (1998) 'Irreversible investment', Research in Economics Research in Economics, 52(1), pp. 3–37.
- Bertola, G. and Caballero, R. J. (1994) 'Irreversibility and Aggregate Investment', The Review of Economic Studies, 61(2), pp. 223–246.
- Corden, W. M. (1984) 'Booming Sector and Dutch Disease Economics: Survey and Consolidation', Oxford Economic Papers, 36(3), pp. 359–80.
- Crespo, E. and Médici, F. (2008) 'Modelos de Crecimiento Endógeno como modelos Clásicos de acumulación de capital. Una comparación de ambos con la teoría Kaleckiana.', II Jornadas de Economía Política.
- Diamand, M. (1973) Doctrinas económicas, desarrollo e independencia: economía para las estructuras productivas desequilibradas : caso argentino, Buenos Aires, Editorial Paidós.
- Diaz-Alejandro, C. F. (1963) 'A Note on the Impact of Devaluation and the Redistributive Effect', Journal of Political Economy, 71, [online] Available from: <http://ideas.repec.org/a/ucp/jpolrec/v71y1963p577.html> (Accessed 29 June 2014).
- Dixit, A. K. and Pindyck, R. S. (1998) Expandability, Reversibility, and Optimal Capacity Choice, Working Paper, National Bureau of Economic Research, [online] Available from: <http://www.nber.org/papers/w6373> (Accessed 19 March 2014).
- Fanelli, J. M. and Albrieu, R. (n.d.) 'Crecimiento y recursos naturales en Argentina. ¿cuáles son los retos?', mimeo.
- Gould, J. P. (1968) 'Adjustment Costs in the Theory of Investment of the Firm', The Review of Economic Studies, 35(1), p. 47.
- Graham, F. D. (1923) 'Some aspects of protection further considered', Quarterly journal of economics.
- Gylfason, T. and Zoega, G. (2006) 'Natural Resources and Economic Growth: The Role of Investment', World Economy, 29(8), pp. 1091–1115.
- Hayashi, F. (1982) 'Tobin's Marginal q and Average q: A Neoclassical Interpretation', Econometrica, 50(1), pp. 213–224.
- Jorgenson, D. W. (1963) 'Capital Theory and Investment Behavior', *amereconrevi* The American Economic Review, 53(2), pp. 247–259.
- Kicillof, A. (2010) 'De Smith a Keynes siete lecciones de historia del pensamiento económico: un análisis de los textos originales'.
- Krueger, A. O. (1974) 'The Political Economy of the Rent-Seeking Society', *amereconrevi* The American Economic Review, 64(3), pp. 291–303.
- Lucas, R. E. J. (1967) 'Adjustment Costs and the Theory of Supply', Journal of Political Economy, 75(4), pp. 321–334.
- Marshall, A. (1997) Principles of economics, Amherst, N.Y., Prometheus Books.
- Mincer, J. (1981) Human Capital and Economic Growth, Working Paper, National Bureau of Economic Research, [online] Available from: <http://www.nber.org/papers/w0803> (Accessed 27 April 2014).
- Prebisch, R. (1986) 'El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas', Desarrollo Económico, 26(103), pp. 479–502.
- Ricardo, D. (1997) Principios de economía política y tributación, I: obras y correspondencia, Colombia, Fondo de Cultura Económica.
- Romer, P. M. (1986) 'Increasing Returns and Long-Run Growth', J POLIT ECON Journal of Political Economy, 94(5).
- Ros, J. (2004) La teoría del desarrollo y la economía del crecimiento, México : Fondo de Cultura Económica, [online] Available from: <http://quijote.biblio.iteso.mx/dc/ver.aspx?ns=000169183> (Accessed 10 March 2014).
- Sachs, J. D. and Warner, A. M. (1995) Natural Resource Abundance and Economic Growth, NBER Working Paper, National Bureau of Economic Research, Inc, [online] Available from: <http://ideas.repec.org/p/nbr/nberwo/5398.html> (Accessed 2 April 2014).
- Tornell, A. and Lane, P. R. (1999) 'The voracity effect.', The American Economic Review (Evanston), 89(01), pp. 22–46.