

# HETEROGENEIDAD Y DESIGUALDAD EN EL MODELO COSTARRICENSE: LAS TRES MEJORES PRÁCTICAS LATINOAMERICANAS DE FOMENTO FISCAL A LA INVERSIÓN PRIVADA EN I+D+i

VELIA GOVAERE VICARIOLI

Observatorio de Comercio Exterior  
Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica  
vgovaere@uned.ac.cr

HELLEN RUIZ HIDALGO

Observatorio de Comercio Exterior  
Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica  
hruiz@ocex.uned.ac.cr

## RESUMEN

*Costa Rica tiene un modelo de desarrollo fundado en la apertura comercial. Tratados preferenciales de comercio y exitosa atracción de inversión extranjera directa (IED) dieron lugar a un crecimiento acelerado de exportaciones que mejoraron las condiciones macroeconómicas y diversificaron el aparato productivo. No obstante, todo ello repercutió poco en el tejido productivo y las empresas nacionales aparecen con poca evolución de su productividad y competitividad. Al éxito exportador lo acompaña un agravamiento de la desigualdad, en contraste con el resto de países de América Latina. Este artículo apunta a la estructura heterogénea del aparato productivo y plantea políticas de fomento fiscal para la inversión privada en investigación, desarrollo e innovación que conduzcan al mejoramiento de la productividad total de factores. Se exponen las políticas fiscales de Brasil, Chile y Uruguay y se recomienda que Costa Rica adopte políticas semejantes, salvedad hecha de las limitaciones estructurales de su modelo fiscal.*

**PALABRAS CLAVE:** INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA, I+D+i (INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN), DESIGUALDAD, PRODUCTIVIDAD TOTAL DE FACTORES, FOMENTO FISCAL, HETEROGENEIDAD PRODUCTIVA.

## ABSTRACT

*Costa Rica's development model is based on trade openness. Preferential trade agreements and suc-*

*cessful attraction of foreign direct investment (FDI) have led to accelerated export growth which has improved macroeconomic conditions and diversified the productive sector. But all of that has had scant effects on the productive fabric, and domestic firms have not evolved much in terms of productivity or competitiveness. The success of the export-led economy has been accompanied by an exacerbation of inequality in contrast to the rest of Latin America. This article highlights the heterogeneity of the productive sector and suggests tax policies that would promote private investment in research, development and innovation that will lead to the improvement of total factor productivity. It discusses the fiscal policies of Brazil, Chile, and Uruguay and recommends that Costa Rica adopt similar policies taking into account the structural limitations of its tax model.*

**KEY WORDS:** FOREIGN DIRECT INVESTMENT, INEQUALITY, R&D AND INNOVATION, TOTAL FACTOR PRODUCTIVITY, FISCAL PROMOTION, PRODUCTIVE HETEROGENEITY.

## INTRODUCCIÓN

Costa Rica es un ejemplo internacional en la conducción de un “estilo” de desarrollo, al decir de Vargas (2012), fundado en la apertura de su economía. La creación de una amplia plataforma de tratados preferenciales de libre comercio se combina con una muy exitosa política de atracción de inversión extranjera directa (IED), que además de mejorar sus condiciones macroeconómicas, condujo al país a

diversificar su aparato productivo y a un crecimiento acelerado de sus exportaciones.

A finales de los años 90, poco más de una década después de su giro estratégico, Costa Rica era el primer país exportador *per cápita* de América Latina. A pesar de este éxito, la estrategia comercial de Costa Rica no logró un desarrollo armónico de su economía. Rodríguez-Clare, Sáenz y Trejos (2004) exponen el contraste:

... durante las últimas cinco décadas, Costa Rica tuvo un desempeño económico mediocre: el PIB *per cápita* creció anualmente solo 2,4% entre 1950 y 2000. Si bien hubo breves periodos de crecimiento acelerado, en general, el desempeño fue decepcionante y muy desfavorable respecto de países en condiciones menos privilegiadas (Rodríguez-Clare, Sáenz, y Trejos, 2004, p.111).

Las aseveraciones anteriores motivan toda una línea de investigación. Rodríguez-Clare et ál. (2004) parten de una pregunta en sí misma contrastante: "¿Por qué el crecimiento en el período de apertura y reformas estructurales (1984-2000) fue mediocre, aun en comparación con décadas anteriores?" (Rodríguez-Clare, Sáenz y Trejos, 2004, p.112). El contraste se manifiesta también en términos de desigualdad social. A pesar del excelente desempeño de las exportaciones del país en las últimas tres décadas, la desigualdad social en Costa Rica, en vez de aminorarse ha ido creciendo. En un período más cercano, se han realizado crecientes esfuerzos de inversión social, cuya proporción con el producto interno bruto (PIB) ha ido en aumento desde finales de los años noventa. Aun así, la desigualdad aumentó.

En promedio, para los años noventa, el ingreso *per cápita* del 10% de los más ricos era 17,4 veces el que recibía el 10% más pobre. Esa brecha subió y actualmente se ubica en 19,2 veces el ingreso *per cápita* del 10% del segmento más rico de población (Daremblum, 2012).

En la actualidad el quintil más rico tiene 18,4 veces mayores ingresos que el más pobre (INEC, 2012). Lo anterior puede ser ilustrado recurriendo al índice de Gini. Derivado del coeficiente de Gini, el índice de Gini muestra, en porcentajes, la relación de desigualdad/igualdad de ingresos de un país, donde el 0% sería la perfecta igualdad donde todos reciben iguales ingresos y 100% la total desigualdad, donde uno recibe todo y el resto nada.

En Costa Rica, la evolución del Índice de Gini acusa con particular agudeza ese agravamiento de la desigualdad. En 1998, El Salvador tenía un índice de desigualdad mayor que el de Costa Rica en ocho puntos. Once años después, "El Salvador era ya una nación con una distribución de los ingresos más equitativa que Costa Rica -48% contra 51%, respectivamente" (Fernández, 2012).

Mientras en 1990 la desigualdad de Costa Rica era de 0,374 (Carvalho, 2010, p.5), 22 años después el índice de Gini de Costa Rica fue de 0,515, para el 2012 (INEC, 2012) una agravación de 16 puntos de Gini, en relación con 1990. Además año con año sigue aumentando, en 2012 fue 0,003 más desigual que en 2011.

La desigualdad social se acentúa con las dificultades de encadenamiento entre la industria promovida por la IED y una retardataria industria doméstica marcada por ausencia de políticas industriales, poca inversión en investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) y su consecuente baja productividad total de factores. De Costa Rica se podría afirmar la valoración que hace CEPAL (2010, tomado de Bielschowsky, 2010) a los 60 años de su fundación:

... pese a la mayor diversificación exportadora (de América Latina), no se ha logrado reducir la excesiva dependencia de las exportaciones tradicionales ni incorporar, en general, mayor conocimiento y valor agregado en las distintas actividades y cadenas productivas. Asimismo, el incremento de las

exportaciones de manufacturas, *en particular las vinculadas a diferentes regímenes especiales*, no se ha traducido en el escalamiento hacia actividades productivas y sectores en los que se profundicen, difundan y aceleren los procesos de aprendizaje tecnológico, o que generen más capacidades tecnológicas y productivas. (p. 506, énfasis de las autoras).

El presente artículo busca aportar una visión holística académica, en contraste con la polarización existente, en la cual se enfatiza la heterogeneidad del aparato productivo costarricense para comprender la desigualdad y orientar acciones correctivas sostenibles para superarla, con el fin de hallar un mejoramiento generalizado de la productividad total de factores con mayor homogeneidad estructural del aparato productivo.

### La desigualdad desde el ángulo de la estructura productiva

El entorno latinoamericano ha sido calificado como “la región más desigual del mundo” (PNUD, 2010, p.16). Costa Rica no esquivó este escenario que hace un contraste con su imaginario colectivo de equidad. Mientras la participación de ingresos del quintil más pobre se ha mantenido estable en 5% del PIB, en más de dos décadas, a pesar del crecimiento de la población, la participación en el PIB de los ingresos del quintil más rico ha pasado de 46% a 50% (Fernández, 2012).

En 2012, el ingreso total aumentó en 6,9%, pero 20% de los hogares de menores ingresos recibió sólo 4,2% del total de ingresos, frente a los del quintil más pudiente, que concentraron más de la mitad del ingreso total (50,9%). Esta situación se ha visto ligeramente agravada, en relación con el año anterior (4,3% y 50,2%), porque el segmento más rico recibió, en 2012, una proporción de los ingresos 0,7% mayor que el año anterior, mientras el más pobre apenas un 0,1% más (Proyecto Estado de la Nación, 2012, p. 88).

La tendencia de agravación de la desigualdad se expresa con particular agudeza en las diferencias de ingresos individuales y por familia. En América Latina, el promedio ponderado de diferencias de ingresos bajó 4%, pero en Costa Rica el índice de desigualdad más bien creció 4%. El segmento de la población más adinerada aumentó en 8,5% la participación de sus ingresos en el PIB, frente al segmento más pobre que vio reducida su participación en el PIB en 0,6%. El comportamiento es contrario a todas las tendencias regionales (Soto, 2012).

Lo anterior nos descubre una disfunción en las políticas públicas. Países como Perú, México, Ecuador y Argentina tuvieron una disminución de más de 6% de la desigualdad de ingresos, pero en Costa Rica se agravó. Contraste muy duro, porque este país tiene un índice de desarrollo humano (IDH) mayor o similar. Esto muestra una deficiencia en las evaluaciones de desarrollo humano porque en un entorno social evaluado no se incorpora el factor de desigualdad. El hecho malogra la comprensión de un elemento básico de cohesión, que resulta decisivo en el desarrollo humano de una población. La carencia señalada es apuntada precisamente por el *Informe Regional sobre Desarrollo Humano para América Latina y el Caribe 2010* (PNUD, 2010), que reconoce:

El índice de desarrollo humano (IDH) tradicional, utilizado en los informes mundiales y nacionales en los veinte años recientes, no incorpora la desigualdad debido a que está compuesto en cada país por los logros promedio para la población en las dimensiones de salud, educación e ingreso (o por logros promedio de subgrupos de población). (PNUD, 2010, p.19).

Es decir, el panorama de desarrollo humano de un país, visto como “promedio” de “alcances”, deja por fuera un factor esencial del entorno social: su cohesión. Esta “carencia” de los índices

de desarrollo humano, manifiestan precisamente su limitación y su “inadecuación”, en casos como el costarricense, donde al no evaluar sus condiciones de desigualdad, de forma dinámica, en su evolución en el tiempo, falla en ofrecer una apreciación decisiva de la evolución de la calidad social del entorno. El PNUD subraya la importancia de “corregir la medida del desarrollo humano con base en la importancia que se otorgue a la desigualdad” (PNUD, 2010).

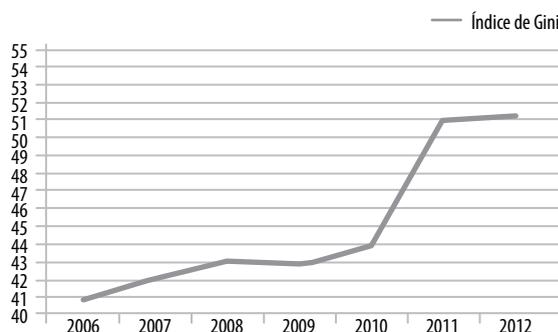
Con base en la documentación consultada se nota que, a pesar de su elevado IDH, Costa Rica se ha convertido en el país de América Latina donde más creció la desigualdad general de ingresos familiares y el único dónde la desigualdad de los salarios aumentó.

(En América Latina) La desigualdad en ingresos laborales bajó sustancialmente entre 2000 y 2010. En promedio disminuyó en 4,2 puntos de Gini (3,2 si restringimos el análisis a empleados dependientes), y bajó en 12 o 13 de los 15 países latinoamericanos en los que existen datos. Ecuador es donde más bajó la desigualdad de ingresos laborales, bajó 11 puntos Gini si se consideran sólo empleos dependientes y 8 puntos Gini si se consideran también trabajadores independientes. *En el otro extremo está Costa Rica con el mayor crecimiento de la desigualdad en las dos medidas de ingresos laborales* (World Bank, 2012, p.28. Énfasis de las autoras).

Costa Rica destaca como casi el único país latinoamericano donde, de forma sostenida, la desigualdad aumenta, en vez de disminuir y es el único donde crecen las diferencias de ingresos salariales. No podría circunscribirse esa tendencia de desigualdad creciente a carencias de inversión social pues representa 46,2% de los gastos totales del Gobierno (70% si se excluye el servicio a la deuda pública), creció en el 2009 (3,3% por habitante) y se eleva ya a 23,4% del PIB (León, 2011). De hecho, el crecimiento de la

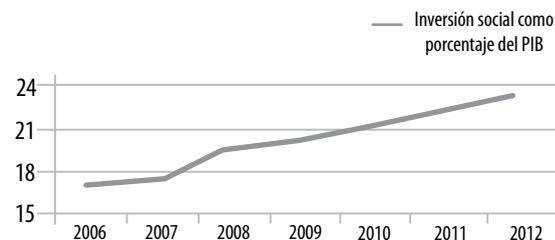
desigualdad manifiesta un contraste realmente notable con el crecimiento de la inversión social pública (Figuras 1 y 2).

FIGURA 1  
EVOLUCIÓN DE LA DESIGUALDAD  
EN COSTA RICA (2006-2012)



Fuente: Elaboración de las autoras a partir de INEC (2011 y 2012) y Comunidad Junar (2009).

FIGURA 2  
INVERSIÓN SOCIAL COMO % DEL PIB



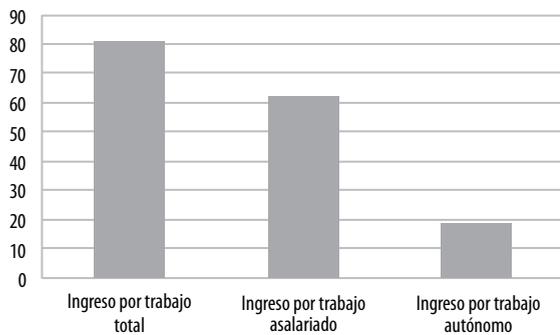
Fuente: Elaboración de las autoras a partir Hernández (2010), Arias, Sánchez y Sánchez (2011) y León (2011).

Arias, Sánchez y Sánchez (2011) muestran que el gasto social total, desde 1990, se ha incrementado año tras año (menos en 1995-96) y a partir de 2006 ha tenido incluso un crecimiento de su participación en el PIB *per cápita*. Pero la desigualdad en vez de disminuir se ha incrementado en ese mismo período (2006 -2012) más de 10 puntos del índice de Gini, de 0,407 a 0,515 (Figura 1).

El trabajo forma la principal forma de ingreso (80,7%), no obstante el ingreso promedio que

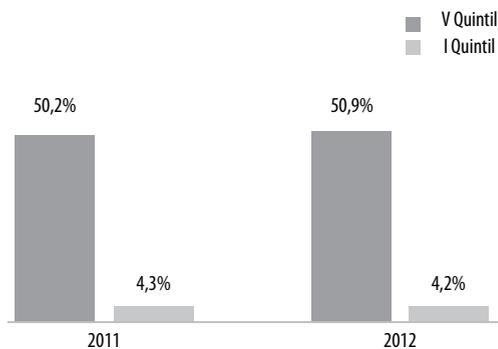
aporta el trabajo asalariado (ver figura 4) fue 1,3 más grande que el que aporta el trabajo autónomo (INEC, 2012), pero es menor que la diferencia general de ingresos que llega a ser más de 18 veces (Figura 3). Lo anterior, aparte a otras formas de ingresos no salariales (rentas, alquileres, etcétera), apunta también a brechas en el trabajo asalariado que responden a la productividad de las empresas.

FIGURA 3  
PORCENTAJE DE INGRESOS DE LOS HOGARES POR TIPO DE TRABAJO



Fuente: Elaboración de las autoras a partir de INEC (2011 y 2012).

FIGURA 4  
PORCENTAJE DEL TOTAL DE INGRESOS, SEGÚN QUINTIL DE INGRESO PER CÁPITA



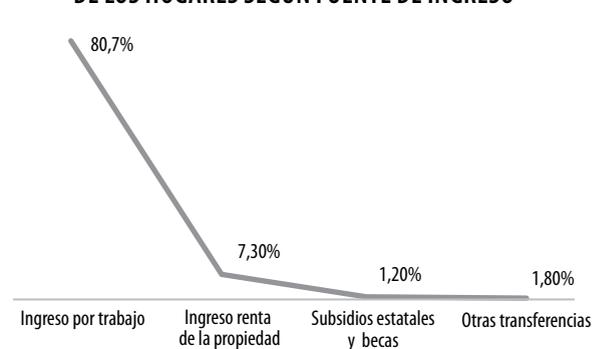
Fuente: Elaboración de las autores en base INEC (2012). Encuesta Nacional de Hogares (ENAH0 2011, 2012).

Vargas (2012) al referirse a Costa Rica en su presentación del estudio realizado por Martínez y Hernández (2012) sobre el impacto de las IED en Costa Rica, afirma:

...un estilo de desarrollo basado en la promoción de las exportaciones y la apertura al comercio exterior, convirtió a la IED en un factor medular para la transformación productiva del país, el equilibrio en la balanza de pagos y la generación de nuevas y valiosas oportunidades laborales y empresariales. Sin embargo, en forma paralela esta inversión acentuó la heterogeneidad estructural de la economía y la segmentación del mercado de trabajo, lo que probablemente incidió en el incremento de las desigualdades sociales. (Martínez y Hernández, 2012, p.5).

El trabajo, asalariado o independiente, responde por 80,7% de los ingresos totales de los hogares (62% salarios, 20,7% actividades independientes). Los subsidios estatales y las becas corresponden solamente al 1,2% de los ingresos de los hogares, pero alcanza 12% del ingreso en los hogares de 20% más pobre (INEC, 2012), lo anterior se aprecia en la figura 5.

FIGURA 5  
DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO DE LOS HOGARES SEGÚN FUENTE DE INGRESO



Fuente: Elaborado por las autoras a partir de INEC (2012). Encuesta Nacional de Hogares (ENAH0, 2012).

Los ingresos de la población se originan y fundamentan en las actividades económicas, de producción, comercio y servicios e impactan en la desigualdad de ingresos laborales, las diferencias de productividad de las empresas, la calidad del empleo y la estructura del entorno empresarial.

El crecimiento de la desigualdad busca explicación también en esa heterogeneidad del aparato productivo. Se requiere determinar hasta qué punto las acciones de políticas públicas en materia de homogenización de la productividad del entramado empresarial y de un mayor encadenamiento productivo, tendrían incidencia en una menor desigualdad de los ingresos laborales, cuya brecha se ha ensanchado en Costa Rica.

Análisis recientes relacionados con la heterogeneidad del entramado productivo de Costa Rica, que incluyen estudios sobre impactos de la inversión extranjera y los hallazgos del Segundo Informe del Observatorio de Mipymes (Omipyme) de la UNED, apuntan hacia acciones de políticas públicas en I+D+i que impacten en una mayor igualdad de ingresos a partir de un mejoramiento general de la productividad total de factores.

## Heterogeneidad productiva y desigualdad social

Desde 1986, Costa Rica ha tenido un esquema de desarrollo basado en su integración con la globalización, ha centrado su crecimiento económico en el dinamismo de sus exportaciones y "...ha logrado reenfocar...su especialización exportadora, de la agricultura a los productos de alta tecnología" (Ciarli y Giuliani, 2005, p. 127).

Casadei (2002) enfrenta los argumentos de los sectores anti-globalización, pero admite una vinculación entre la apertura comercial y la creciente desigualdad. Plantea que Costa Rica es un caso que destaca pues "...en el interior de las economías emergentes como las de Argentina, Chile,

China, Colombia, Costa Rica y Uruguay, el crecimiento económico impulsado por la globalización ha acentuado las desigualdades entre los más ricos y los más pobres" (Casadei, 2002, p. 39).

Varios investigadores nacionales (Mora, 1999; Vargas, 2002; Arias y Muñoz, 2007) plantean una vinculación entre la diferencia en la productividad de las empresas y la desigualdad social. Arias resume así esa crítica: "Estas características de la estructura productiva dificultan la conformación de encadenamientos productivos hacia adentro, que puedan potenciar el desarrollo de la pequeña y mediana empresa y consecuentemente mayores niveles de empleo de mano de obra nacional" (Arias y Muñoz, 2007, p.13).

Ciarli y Giuliani (2005) retoman la interpretación expuesta, en su análisis explican la vinculación específica de la heterogeneidad del tejido productivo costarricense como un resultado de una IED que no ha tenido incidencia en la innovación del entramado productivo local, se crea así una dualidad heterogénea entre las empresas multinacionales y las empresas locales.

...la estrategia dirigida a las exportaciones se ha centrado en la atracción de las IED mediante el establecimiento de zonas de libre comercio. La razón entre las IED y el PIB es una de las más elevadas del mundo y es la más elevada entre los demás países emergentes de América Latina (Ciarli y Giuliani, 2005, p.132).

En Costa Rica, las empresas multinacionales, principalmente de alta tecnología, responden por el mayor valor de su masa de exportaciones. El país ha tenido éxito al atraer IED por sus ventajas comparativas y competitivas, entre ellas, democracia, estabilidad, estado de derecho y plataforma exportadora. Como tal, es una estrategia parcialmente apropiada. Sin embargo, una estrategia holística no puede limitarse a atraer

IED para aumentar exportaciones y mejorar condiciones macroeconómicas.

Para promover el desarrollo nacional, es fundamental que la política de atracción de IED sea parte de una política industrial moderna que, además de procurar el cambio de la estructura productiva, vele para que la estrategia a seguir sea inclusiva, y para que su aporte al desarrollo nacional genere encadenamientos productivos y *spillovers* a nivel "micro" (Martínez y Hernández, 2012, p.7).

El esfuerzo exportador nacional se concentra más en la atracción de IED que en la transformación del aparato productivo nacional. Esa estrategia no muestra como componente la inclusión social y presenta poco impacto en encadenamientos productivos porque existen pocos *spillovers* en el nivel empresarial.

La concentración de la IED no ha cambiado significativamente la pauta agregada del comercio y de la producción de la industria nacional. El alto desempeño de las exportaciones costarricenses, generadas sobre todo por la IED, no tiene relación directa con la productividad nacional media de las empresas, a no ser en las empresas agrícolas de banano y piña (Ciarli y Giuliani, 2005).

El entramado general de empresas domésticas participa del desempeño exportador en muy pequeña proporción, ya que el mayor volumen de las exportaciones es directamente producto de las empresas multinacionales. "El estímulo de la inversión extranjera en la década de 1990 ha aumentado el papel de estas empresas en las exportaciones, hasta alcanzar más de 50% de las exportaciones en el país" (Ciarli y Giuliani, 2005, p.138). El enorme éxito de atracción de IED tiene muy poca repercusión en el tejido productivo nacional. Existe un sistemático crecimiento de las exportaciones, pero simultáneamente las empresas nacionales manifiestan muy poca

evolución en su sofisticación, productividad y competitividad internacional.

...los productos agrícolas y el café manufacturado siguen siendo los dos principales sectores en las exportaciones de la industria nacional de Costa Rica. En particular, las bananas son el producto más exportado de los productores nacionales que no producen bajo las condiciones de las zonas francas. Aunque las participaciones de las bananas y el café disminuyen ligeramente, *los sectores que incrementan su participación son todavía agrícolas* (piña, melón y flores). ...*los datos sobre comercio internacional muestran que la industria del país no atraviesa ninguna transformación estructural* (Ciarli y Giuliani, 2005, p. 139. Énfasis de las autoras).

Este estancamiento de la oferta productiva local dificulta también el encadenamiento comercial de las empresas locales con las empresas multinacionales. Estas últimas se ven en la necesidad de importar sus insumos productivos, no a adquirirlos localmente.

...[En Costa Rica] la composición de las importaciones coincide con la estructura de las exportaciones, lo que señala que los insumos necesarios para las manufacturas exportadas son importados. Más específicamente, tal pauta de importación señala que la mayoría de las exportaciones son artículos ensamblados (Ciarli y Giuliani, 2005, p. 137).

La IED en Costa Rica está muy concentrada, instrumental médico y productos y componentes electrónicos reúne 84% de la IED. Los sectores involucrados compran sólo 5% de sus insumos intermedios a empresas locales, los cuales muestran un bajo contenido tecnológico. La poca sofisticación, productividad y competitividad de la oferta local impide ofrecer una cadena de suplidores que encadenen su producción a las empresas multinacionales, limitándose a ser

suplidoras de servicios de logística, embalaje o de productos de poca sofisticación.

Las importaciones de insumos intermedios de las empresas multinacionales pesan enormemente sobre la balanza comercial, que es compensada por nuevas IED, las cuales en los últimos once años representaron 98% del balance de la cuenta corriente (Martínez y Hernández, 2012), en un ciclo en el que el dólar de exportación le cuesta cada vez más al país.

El resultado es una productividad nacional heterogénea, con empresas de punta en un extremo y empresas de estancamiento relativo en el otro. Lo anterior origina dos tipos de esquemas laborales, los que se vinculan con las exportaciones, competitividad y niveles de ingresos internacionales y los de competitividad y niveles de ingresos locales, lo cual resulta en una fuerte diferenciación social: el salario promedio profesional del país es apenas 67% del salario del sector servicios en zona franca (Martínez y Hernández, 2012).

La movilidad social promovida por avances educativos, especialmente en la educación terciaria y tecnológica, en la medida que ofrece personal calificado dirigido a suplir la demanda de las empresas multinacionales reproduce el esquema de heterogeneidad estructural. Esta situación podrá ser superada cuando la oferta laboral que alimenta la demanda de las empresas multinacionales y la que responde a las necesidades de las empresas locales presenten similares expectativas de ingreso, lo que exige una mayor productividad general de factores.

Es imperativo aumentar la productividad de los factores de producción, a fin de reducir los costos unitarios de producción y mejorar la calidad de los bienes y de los servicios. ... sería un grave error posponer el programa de mejoramiento de la competitividad de la economía nacional (Lizano, 2009, p. 114).

Lo señalado no es posible sin una transformación productiva de las empresas locales y una mayor participación en actividades de I+D que redunden en mayor innovación (i). La superación de las diferencias de ingresos laborales pasa por la innovación productiva de las empresas locales que responda a la demanda más sofisticada y competitiva que plantean las empresas multinacionales.

Al conceder exenciones fiscales incondicionales a la IED establecida bajo el régimen de zonas francas, el país está perdiendo la posibilidad de aprovechar la presencia de empresas multinacionales de alta tecnología para promover una mayor innovación en las empresas locales, con externalidades positivas traducidas en transferencia de tecnología, mejoramiento del acervo humano de alto nivel educativo y movilidad laboral entre empresas multinacionales y empresas locales; lo cual contribuiría a estimular un proceso de homogeneización estructural que contrarrestara el peso de la desigualdad de ingresos, mejorara la oferta de las empresas locales a las empresas multinacionales y favoreciera la balanza comercial.

El problema que se plantea es entender el lugar que ocupan las políticas públicas en este proceso. Las dos últimas administraciones lo han comprendido y la nueva legislación de zonas francas incrementó de 25% a 50% el tope máximo para abastecerse de insumos en el mercado local, lo que permite contratos simultáneos con varios proveedores nacionales, no restringe el tiempo en el contrato con los proveedores nacionales y admite que maquinaria y equipo de las empresas multinacionales se trasladen fuera de la zona franca para que los proveedores locales los integren a sus procesos productivos. Pero la permisividad no sustituye realmente la necesidad de contar con proveedores locales sofisticados que solo pueden ser producto de un fuerte componente de innovación en las empresas locales. De lo anterior se desprende que los encade-

namientos resultantes hayan tenido resultados muy modestos.

Las IED generalmente no interactúan con las instituciones locales. De hecho, no hemos hallado evidencia empírica acerca de la generación de externalidades tecnológicas por parte de los inversores extranjeros hacia la industria nacional en los sectores industriales de alta tecnología. Las empresas multinacionales en los sectores de alta tecnología mantienen pocas relaciones con los proveedores locales y generan transferencias limitadas de tecnología (Ciarli y Giuliani, 2005, p. 156).

Diversos análisis muestran que el proceso de mayor esfuerzo en innovación en las empresas no es automático y, de hecho, todos los países de la Organización de Cooperación para el Desarrollo Económico (OCDE) tienen políticas de subsidios y estímulos fiscales para promover la innovación. "El gran reto consiste entonces en ajustar el modelo para que facilite la incorporación de la mayoría de la población y del aparato productivo al crecimiento, a fin de lograr una sociedad más inclusiva" (Martínez y Hernández, 2012, p.10).

### **Los Benchmark latinoamericanos de fomento fiscal a la articulación y homogenización empresarial**

Crespi (2010) realiza un estudio específico de Costa Rica, pero resalta un rasgo general para todos los países, el que la capacidad de innovación y de adopción de nuevas tecnologías combina el capital humano, la inversión en investigación y desarrollo y la articulación de los diferentes actores. Frente a esto, advierte que nuestro sistema nacional de innovación permanece fuertemente fragmentado.

Costa Rica presenta un escenario de desarticulación entre diversidad de actores públicos y privados, multiplicidad descoordinada de entidades rectoras y plétora de responsables de la asig-

nación de recursos para la I+D+i. A lo expuesto se suma la existencia de subsidios y subvenciones que no se rigen por la demanda empresarial, sino por la oferta de proyectos que al no guiarse por la demanda su pertinencia es dudosa.

Por las razones citadas, es de relevancia destacar experiencias latinoamericanas de estímulos fiscales condicionados a la I+D+i y con contenido importante de vinculación entre las empresas, especialmente entre las grandes y las pequeñas, así como entre las empresas y los centros de investigación. Estos son los casos de Brasil (*Lei do Bem*) y Chile (Ley 20.241 de 2008). Igualmente importante es la visión más holística de Uruguay (Ley de Inversiones 16.906 de 1998 y Decreto 455/007), cuya política está ampliamente dirigida al estímulo fiscal que busca efectos más amplios sobre el sistema productivo, en la cual las actividades de I+D+i no son componentes exclusivos de la política fiscal.

#### **Brasil: la Lei do Bem**

La así conocida como Ley del Bien (*Lei do Bem*, 2005) de Brasil representa un importante referente latinoamericano, tanto de fomento fiscal para la inversión privada en I+D+i, como de estímulo para el encadenamiento empresarial entre empresas grandes y pequeñas, el progreso de la inclusión digital, el mejoramiento competitivo de las regiones de menor desarrollo relativo y el crecimiento del mercado de trabajo para los investigadores científicos y técnicos.

Desde 1993, Brasil contempla iniciativas de fomento fiscal a la innovación y ha acumulado considerable experiencia. Igual que la mayor parte de sus políticas económicas y sociales, las políticas de fomento fiscal a la innovación parten de la gestión en el Ministerio de Hacienda de Fernando Enrique Cardoso, durante el breve gobierno de Itamar Franco (1992-1994), cuando desde este ministerio se propició la primera ley de fomento fiscal a la innovación. La ley citada

presentó continuidad durante el mandato de Cardoso como presidente, y luego se perfeccionó y profundizó en los gobiernos de Lula (2005) con la *Ley do Bem* y, en 2007, mediante reformas introducidas en la nueva Ley del Ministerio de Educación y Cultura.

Aunque la ley se aplica solamente en una definición restringida de la innovación, la tecnológica, es decir en el "diseño de nuevos productos o procesos de fabricación, así como la adición de nuevas características o funcionalidades al producto o proceso que implica mejoras en la calidad o la productividad, que resulte en una mayor competitividad en el mercado" (*Lei do Bem*, 2005, art 17), sin embargo, el rango de lo tecnológico se amplía a lo gerencial y de gestión, en el caso específico de mejoras en los sistemas de *software* y en la adquisición o innovación de materiales de cómputo. Mediante procedimiento altamente ejecutivo, nada burocrático, se ofrecen incentivos fiscales de hasta 150% de los gastos incurridos en investigación, nueva maquinaria, pago de patentes extranjeras, cultivos, etcétera.

De especial interés es el fomento del eslabonamiento con las Mipymes (*microempresas y empresas de pequeño porte*), donde toda transferencia tecnológica, de impacto en el mejoramiento de la innovación y en una mayor productividad, se puede deducir del pago del impuesto de beneficios y de la contribución social; además se acepta fiscalmente una amortización contable acelerada en el mismo año de efectuado el gasto. Los gastos mencionados pueden ser deducidos como gastos operacionales, sin importar si la empresa receptora lucra de la mayor productividad resultante.

Las micro y pequeñas empresas que reciban estos beneficios de empresa más grandes pueden no contabilizar esas transferencias como ingresos, si prueban que fueron utilizadas íntegramente en I+D+i. Sin embargo, los gastos

específicos para poner en función esas transferencias no son deducibles del cálculo de los impuestos de beneficios o de la contribución social de las Pymes.

En el terreno del encadenamiento productivo, especialmente en lo que concierne a promover la I+D+i por medio del empleo de investigadores, se conceden subvenciones a empresas nacionales o extranjeras domiciliadas en Brasil (40% en todo el territorio nacional y 60% en territorios de menor desarrollo relativo). Se aplican al costo de contratación de investigadores con título superior a la Licenciatura ("*mestres o doutores*", art. 21), si su contrato es específico en labores de I+D+i. La *Ley do Bem* contiene todo un capítulo especial de fomento fiscal a la "inclusión digital" de las empresas (Capítulo IV, *Programa de Inclusão Digital*).

Si bien el costo fiscal de este programa es enorme, Brasil apuesta al mejoramiento fiscal futuro derivado de una mayor riqueza producto de incrementos en competitividad y mayor homogeneidad de las empresas; para lograrlo, tiene como contrapartida las más altas tasas contributivas de América Latina, en relación con el PIB. De esa manera, se puede permitir orientar las exenciones fiscales que ofrece al mejoramiento de su competitividad global, originada en un incremento en la productividad total de factores. Tal como apunta Crespi (2010), está comprobado y es de general consenso que la mayor productividad se presenta después de las actividades de I+D+i, y no al revés.

### **Chile: crédito fiscal para la articulación de empresas con centros de investigación**

Chile muestra una forma muy original de fomento fiscal de la I+D+i, mediante la cual promueve la creación de centros nacionales de investigación, certificados, homologados y acre-

ditados por una oficina estatal especializada en esa función, y facilita un entorno favorable a la relación de los centros de investigación con el tejido empresarial. Se pretende así impulsar la participación privada en inversión de I+D+i y llegar en 2017 a un nivel total de inversión, entre privada y pública, semejante a la existente actualmente en el promedio de los países de la OCDE.

La iniciativa es muy reciente. Responde a la inquietud producida por un largo período de disminución del crecimiento económico de Chile atribuido a una disminución de la productividad total de factores. En un estudio de la Comisión Nacional de Innovación para la Competitividad se constata que en Chile:

...el crecimiento económico cayó de un nivel superior a 7% anual en el periodo 1986-1997 a la mitad en 1998-2008. La descomposición de estas variaciones en el crecimiento económico muestra que la contribución al crecimiento de la acumulación de capital se mantuvo estable en ambos periodos, que el aporte de la acumulación del factor trabajo cayó un punto y que la mayor reducción corre por cuenta de la productividad total de factores (PTF), que redujo su contribución desde 2,05% entre 1986 y 1997 a 0,35% entre 1998 y 2008. (Bitran y González, 2010, p. 3).

Lo anterior fue suficiente para que el Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad estimara que era necesario "revertir el bajo aporte que la productividad está haciendo al crecimiento del país" (Bitran y González, 2010, p.4).

...para aumentar la tasa de largo plazo de crecimiento de la PTF por sobre los niveles históricos –sin disponer ya de los beneficios del cambio estructural "fácil", basado en recursos naturales– se requiere fortale-

cer... la productividad de las empresas... Ello se traduce en la necesidad de aumentar la innovación en las empresas existentes y el emprendimiento innovador (Bitran y González, 2010, p. 17).

Crespi (2006), en un estudio realizado entre el SPRU (Science and Technology Policy Research) de la Universidad de Sussex y el departamento de estudios económicos de la Universidad de Chile, hace referencia a la disminución de la productividad de Chile, resultante de la masiva heterogeneidad en la distribución de la productividad total de factores. De ahí el planteamiento de que solamente una mayor inversión en I+D+i, que influya en un incremento en la productividad total de factores en el largo plazo, podría permitir regresar a las tasas de crecimiento anteriores, ya que se estima que "para alcanzar la meta de llegar al desarrollo al inicio de la próxima década se requiere mantener un crecimiento anual de alrededor de 5,5%, lo que implica que el aporte de la PTF debiera empinarse al menos al 1% al año" (Bitran y González, 2010, p.4).

La Ley 20.241 de 2008 responde al desafío estableciendo un incentivo tributario a la inversión privada en investigación y desarrollo. El incentivo es un crédito fiscal igual a 35% de los pagos realizados por las empresas del sector productivo privado a centros de investigación contratados para realizar proyectos de I+D+i. El 65% remanente de los contratos entre las empresas y los centros de investigación se acepta automáticamente en las declaraciones de impuestos como legítimos gastos y se permite que esos montos se utilicen para reducir el total de ganancias reportado por las empresas.

La relación entre la empresa y el centro de investigación está definida por un contrato de I+D previamente certificado por la entidad encargada de la ejecución de la política de innovación y desarrollo empresarial, la Corporación

de Fomento a la Producción (CORFO). Para acceder al beneficio fiscal, los centros con los que las empresas establecen este tipo de contratos deben estar inscritos en un registro de centros de investigación creado por CORFO.

Más importante que los contratos es la reglamentación que determina las condiciones que debe cumplir un centro de investigación para ser oficialmente aceptado como tal: que tenga la I+D como actividad principal; cuente con recursos financieros y humanos adecuados a ese fin; tenga experiencia por lo menos de dos años anteriores a su solicitud de registro y el pago de un arancel de existencia que contribuya al financiamiento de CORFO (poco más de mil dólares).

Existen varias condiciones adicionales, como la validación por CORFO de la atinencia de los contratos, sin embargo muestra como facilidad suplementaria la posibilidad de subcontratar con instituciones no registradas hasta por 50% del valor total de contrato.

Estos incentivos tributarios cuentan con apenas cuatro años de existencia. No obstante, han sido acogidos con mucho entusiasmo y el Centro de Estudios Tributarios de la Universidad de Chile (CET, UChile) ha recogido varias propuestas de mejoramiento. Como tal, esta iniciativa, muy original, constituye probablemente una mejor práctica tributaria de fomento a la innovación en América Latina. Además, crea, por la vía del fomento tributario, un mercado estable y creciente de I+D+i, tanto por el lado de la oferta como de la demanda. Su aplicación está completamente determinada por las empresas, y el Estado ejerce solamente el deber de vigilancia. Los centros de investigación, cuando participan del beneficio fiscal, deben responder a la demanda, validándose así la pertinencia de los proyectos. Controla el sistema un organismo *ad-hoc*, y no las autoridades hacendarias o políticas.

### **Uruguay: promoción de la inversión interna**

El caso de Uruguay presenta un sistema de fomento fiscal sin relación exclusiva ni directa con la inversión en I+D+i, sino con toda forma de inversión en el aparato productivo. Busca incrementar la participación dentro del PIB de la inversión productiva como estrategia de mejoramiento de la productividad total de factores, afectada directamente por cambios en la relación entre capital y trabajo. Supone todo un proceso de innovación y se puede considerar, en el sentido más amplio, una ambiciosa política industrial. La Ley de Inversiones 16.906, creada en 1998, durante el gobierno de Sanguinetti, fue finalmente reglamentada hasta ocho años después, en 2007, mediante Decreto 455/007.

La Ley citada, en su primer artículo, declara “de interés nacional la promoción y protección de las inversiones realizadas por inversores nacionales y extranjeros en el territorio nacional” (Ley de Inversiones 16.906, 1998, art 1); su espíritu fundamental es el favorecimiento fiscal a todo tipo de inversiones productivas.

Los beneficios fiscales son de cuatro tipos: exención a los impuestos de renta, exención a los impuestos de patrimonio, exención a los impuestos de importación y devolución del impuesto al valor agregado, honorarios y salarios de contrataciones o actividades de desarrollo tecnológico.

Estos objetivos son muy amplios, pero deben calzar en una o varias de las siguientes categorías, de manera que:

- A) Incorporen progreso técnico que permita mejorar la competitividad.
- B) Faciliten el aumento y la diversificación de las exportaciones, especialmente aquellas que incorporen mayor valor agregado nacional.
- C) Generen empleo productivo directa o

indirectamente. D) *Faciliten la integración productiva, incorporando valor agregado nacional en los distintos eslabones de la cadena productiva.* E) *Fomenten las actividades de las micro, pequeñas y medianas empresas, por su capacidad efectiva de innovación tecnológica y de generación de empleo productivo.* F) Contribuyan a la descentralización geográfica y se orienten a actividades industriales, agroindustriales y de servicios, con una utilización significativa de mano de obra e insumos locales (Ley 16.906, art 11, y JCP & Asociados, 2009. Énfasis de las autoras).

La amplitud descrita demanda todo un esfuerzo calificador de parte del Estado. Se crea así la Comisión de Aplicaciones de la Ley 16.906 (COMAP), que administra los incentivos con base en una matriz de puntajes. Este organismo otorga a las empresas determinado número de puntos por su desempeño en toda la gama de objetivos de la Ley y al final se brindan beneficios o exenciones fiscales de conformidad con

el puntaje alcanzado (según reglas preestablecidas), ponderado dentro de siete categorías, de acuerdo con el valor de la inversión. Estos puntajes son utilizados para el cálculo del beneficio.

Es relevante observar las prioridades de políticas públicas mediante el sistema de puntajes hecho público por COMAP, en 2007 (Tabla 1).

La ley muestra en Uruguay un impacto relevante en el incremento de la inversión productiva. Ya durante el primer año de reglamentación de la Ley se multiplicaron por 2,7 los montos de estímulos otorgados. Desde 2008, año en que se puede computar el efecto del Decreto 455/007, hasta noviembre de 2012, se han concedido ya US\$7 mil millones de dólares en beneficios (COMAP, 2012).

El aspecto fundamental de la Ley es que representa el brazo fiscal de una política industrial amplia. Con un punto se tiene derecho a 51% del impuesto de la renta que aumenta con cada punto hasta alcanzar un máximo de diez, para

TABLA 1  
MATRIZ DE INDICADORES PARA LA APLICACIÓN DE BENEFICIOS DE LA LEY 16.906 DE URUGUAY

Objetivo	Indicador	Criterio de Puntuación
1. Generación de empleo	Número de empleos	1 punto cada 3 empleos
2. Descentralización	$[(IDH (MAX) - IDH (depto) / IDH (MAX) - IDH (min))] \times 10$	Valor obtenido para el indicador
3. Aumento de las exportaciones	Monto exportado Con Proy – Monto exportado Sin Proy	1 punto cada US\$ 200.000
4. Incremento del valor agregado nacional	$[(\text{Salarios} + \text{Compras Plaza}) / \text{Ventas} C/P - (\text{Salarios} + \text{Compras Plaza}) / \text{Ventas} S/P] - 1] \times 10$	Valor obtenido para el indicador
5. Utilización de tecnologías limpias	Inversión en P+L / Inversión Total	1 punto cada 10%
6. Incremento de Investigación y Desarrollo e Innovación (I +D+ I)	a) Inversión en (I+D+i)/Inv. Total b) No. de empleos en (I+D+i)/Empleo Total	a) 1 punto cada 10% b) 1 punto cada 10%
7. Impacto del proyecto sobre la economía	Incremento atribuible al Proyecto/PBI	1 punto cada 0,003% de aumento

Fuente: COMAP, 2012 y JCP & Asociados PricewaterhouseCoopers, 2009.

una exención de 60% del impuesto de la renta, calculado directamente sobre la masa imponible y no sobre la utilidad gravada. Sin embargo, los estímulos son temporales y decrecientes, por lo que el impacto futuro en los ingresos fiscales de la mayor competitividad resultante se perfila estimulante también para la hacienda pública.

Sobre cada uno de los otros impuestos existe un proceso apropiado a la política pública que se quiere promover. Así, por ejemplo, hay devolución total del IVA para los exportadores y para las compras en plaza de materiales y servicios que estén destinados a la construcción de obras civiles, lo que señala dos promociones, la de exportación y la de infraestructura. La importación de bienes de capital es exonerada, cuando se trate de bienes de capital declarados no competitivos con la industria nacional, lo que es un aliciente para la innovación. La diferencia relativa de índices de desarrollo humano crea condiciones casi automáticas de exenciones fiscales para las empresas situadas en esos territorios, una forma de promoción de equidad regional.

Por su impacto positivo en el incremento de inversión nacional y extranjera, así como por ser una orientación fiscal focalizada en la homogeneización territorial, empresarial y productiva, se puede considerar la ley 16.906 de Uruguay, en particular a partir de su Decreto 455/007, como una excelente práctica latinoamericana.

### La heterogeneidad productiva en Costa Rica y los limitantes hacendarios de una política de fomento fiscal de la I+D+i

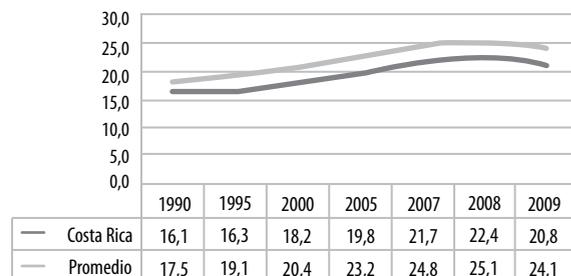
Tanto los casos expuestos como otros también relevantes, Argentina (Ley 23.877 de 1990), México (Ley de Impuesto sobre la Renta, artículo 219) y Colombia (Ley 1286 de 2009, Ley 633 de 2000 y Ley 788 de 2002), son posibles por el amplio margen existente en esos países para imple-

mentar políticas de fomento fiscal, dada la alta proporción relativa de sus ingresos fiscales en relación con sus PIB.

Gutiérrez (2011) muestra de forma concluyente la brecha fiscal entre Costa Rica y países de similar IDH. La recaudación promedio por persona en Costa Rica, en 2007, fue un tercio menor que la de los países citados. Tanto Uruguay como Brasil presentan una participación de sus ingresos fiscales en el PIB mayor que la de Costa Rica. Mientras Brasil tiene ingresos fiscales en relación con el PIB equivalentes a 34% y Uruguay a 25%, en Costa Rica, incluyendo la fiscalidad municipal y la seguridad social, se llega apenas a 20,6% (OCDE, 2012).

Pese al argumento anterior, se podría argumentar que Chile, con una participación fiscal de 19,6% del PIB, muestra una participación de ingresos fiscales semejante a la de Costa Rica, pero eso no le impide una interesante política de fomento fiscal a la inversión privada en I+D+i. De hecho, Crespi (2010) afirma sobre Costa Rica: "En cierta forma Costa Rica estaría en condiciones de incrementar rápidamente su inversión en I+D a valores de por los menos el 0,6% del PBI" (Figura 6).

FIGURA 6  
EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS FISCALES COMO PORCENTAJE DEL PIB (COSTA RICA VERSUS EL PROMEDIO EN ARGENTINA, BRASIL, COLOMBIA, URUGUAY Y CHILE)



Fuente: Elaborado por las autoras a partir de OCDE, 2012.

El que Costa Rica no haya actuado de la forma precitada se debe en parte a otros aspectos de la realidad costarricense, por tanto se necesitaría

un cambio en lo relativo a su modelo de atracción de IED y de promoción exportadora. Costa Rica está en una situación que se podría llamar “encasillada” en su propio éxito, con las limitaciones derivadas de su estrategia.

...las empresas extranjeras contribuyen en gran medida a las exportaciones (más de 50% en los últimos años). Por lo tanto, las exportaciones contribuyen al crecimiento del PIB en términos de aumento de valor. Esto, sin embargo, no necesariamente supone que la estructura industrial del país se vea fortalecida ni que el país se dirija hacia una economía de innovación y trabajo calificado (Ciarli y Giuliani, 2005, p.131).

Después de haber iniciado un esquema de atracción de IED, basado en concesiones fiscales incondicionales de 100% y restricciones solamente en cuanto a los sectores tecnológicos que se quiere atraer, existe una situación de déficit permanente en la balanza comercial, empujada también por las importaciones de las empresas multinacionales y acentuada precisamente por la ausencia de una política industrial que facilite el encadenamiento productivo de las empresas locales con la IED.

La renuncia a la tributación de su sector industrial más dinámico deja por una parte al fisco con una enorme presión de inversión pública insatisfecha y, por otra, con escaso margen de manobra para ofrecer incentivos fiscales de impacto significativo para la inversión privada en I+D+i. Como consecuencia, la inversión en I+D+i cae directamente sobre la hacienda pública, existe poca inversión de la empresa privada y se dificulta enfrentar la heterogeneidad productiva, la desigualdad estructural y la baja productividad total de factores.

Costa Rica jamás pensó que podía, al mismo tiempo, atraer riqueza y generar desigualdad. Paradoja impensable. Pero la IED, tan

bienvenida como es, llega como factor adicional de diferenciación social, económica y empresarial, si no existe una política pública distributiva y de acoplamiento productivo que la articule (Govaere, 2012).

Rodríguez y Vargas (2011) han señalado el anacronismo de la exención impositiva a las IED en zona franca, en tiempos donde en prácticamente todos los países de la OCDE existe un sistema de renta universal que cobra las ganancias de las empresas domiciliadas en el territorio de sus países, sin importar en dónde dichas ganancias han sido obtenidas.

...todo sistema tributario de renta mundial admite créditos fiscales en el país de residencia por los impuestos pagados sobre montos remesados provenientes de otra jurisdicción. Tanto los Estados Unidos como todos nuestros socios comerciales que cuentan con un sistema tributario de renta mundial permiten esos créditos fiscales por retenciones practicadas en otros países (Rodríguez y Vargas, 2011)

En otras palabras, “los impuestos sobre dividendos, que Costa Rica no cobre a los inversionistas estadounidenses, se los regalaría al fisco norteamericano” (Govaere, 2011), lo que hace que la exención fiscal se convierta no en una concesión a las IED, sino a los fiscos de sus países de origen.

Las recientes propuestas de reformas fiscales tenían como uno de sus componentes un cambio en esa dirección, creando un esquema de supresión de las exenciones fiscales incondicionales a las empresas multinacionales en zona franca. La reforma, sin embargo, no se aprobó, dejando la situación nacional en una condición de déficit fiscal e insuficiente ingreso tributario para una política significativa de fomento fiscal a la inversión privada en I+D+i.

En 2004, Rodríguez-Clare, Sáenz y Trejos, apreciaban el fenómeno de la contradicción entre la fuerte disminución de la productividad total de factores y el desempeño de Costa Rica como país exportador atractivo a la IED.

...la PTF costarricense no ha crecido durante las pasadas cuatro décadas: *entre 1963 y 2000, se redujo en 0,1% por año. Si bien la productividad aumentó más de 1% por año durante el período de sustitución de importaciones, en el marco del MCCA, empezó a decrecer a mediados de los años setenta* (Rodríguez-Clare et ál., 2004, p.143. Énfasis de las autoras).

Es decir, el período de declive de la productividad nacional se verifica en los últimos 34 años, 20 de los cuales se vivieron con posterioridad al giro exportador actual. Aunque en el estudio Rodríguez-Clare et ál. (2004) asumen como modelo de análisis una productividad total de factores uniforme para todo el tejido productivo y no apuntan a la heterogeneidad estructural del país, señalan que:

...el mayor dinamismo en el sector industrial corresponde a las empresas bajo el régimen de zona franca (ZF). (...) Este notable dinamismo explica buena parte del rápido crecimiento observado en el sector industrial. Sin embargo, en el año 2000 el número de trabajadores empleados por empresas instaladas en zona franca sólo representaba 2,6% del empleo total. *Esto implica que ese sector por sí sólo es incapaz de generar un impacto significativo sobre el crecimiento de la economía nacional* (Rodríguez-Clare et ál., 2004, p.153. Énfasis de las autoras).

Por su parte, Ciarli y Giuliani (2005) puntualizan en el nuevo tipo de dependencia de Costa Rica, derivada del éxito de su propia estrategia. "El país parece depender de su política orientada a las exportaciones y a las IED. (...) la política co-

mercial y la manera en que se relaciona con la política industrial tienen un peso marcado en el desarrollo..." (p. 132).

Los estudios citados (Martínez y Hernández, 2012; Rodríguez-Clare, Sáenz y Trejos, 2004; Ciarli y Giuliani, 2005) enfatizan que ha existido un deterioro de la productividad nacional. Señalan que el desarrollo de la productividad total de factores difícilmente puede derivarse de la IED, porque es una inversión que busca eficiencia (i.e. menos costos) y su actividad productiva principal se orienta a la exportación inmediata de un ensamble de insumos, que son en su mayoría importados.

Los eslabonamientos de las empresas multinacionales con las industrias nacionales son escasos y sin encadenamientos fundados en actividades de mayor valor agregado, "...la atracción de las IED puede haber incrementado los valores de exportación del país como un todo, pero su posibilidad de impulsar procesos de crecimiento acumulativo, así como de reducir la heterogeneidad estructural, parece limitada..." (Ciarli y Giuliani, 2005, p.148).

Las observaciones hechas nos muestran una situación crítica para Costa Rica. Así con el fin de fomentar mayor productividad total de factores, se necesita crear estímulos particulares que generen actividades de I+D+i en las industrias nacionales. Los ejemplos presentados sobre mejores prácticas pueden ofrecer un punto de partida para el diseño de una nueva generación de políticas públicas que, sin embargo, dependen en gran medida de la creación de estímulos fiscales interesantes para las empresas multinacionales para promover la I+D+i en el territorio nacional. Estímulos que no pueden crearse al estar incondicionalmente exentas ya de impuestos.

Por otra parte, el país necesita contar con un margen tributario que le permita ofrecer los estímulos necesarios, lo que se halla obstaculizado adicionalmente por los gastos tributarios en que

incurrir el país en el cumplimiento de condiciones atractivas de infraestructura y personal educado para industrias que no cotizan al fisco.

El estancamiento de la productividad total de factores y la disminución de la productividad nacional media, a pesar del éxito exportador y de atracción de IED, plantea la necesidad de cambios de políticas públicas. Difícil opción desde el ángulo fiscal actual, bajo cuya perspectiva la situación actual es un dilema por resolver.

## CONCLUSIONES

En Costa Rica, el tratamiento metódico más convencional del tema de la desigualdad ha sido el análisis de deficiencias de las políticas sociales, sea desde la perspectiva de la inversión o de la ejecución. Esas deficiencias sin duda existen, pero, a diferencia de otros estudios explicativos del agravamiento de la desigualdad nacional de ingresos, este artículo se ha referido a aquel componente de la desigualdad que se basa en la estructura heterogénea del aparato productivo costarricense, cuyas diferencias de productividad dan origen a diferencias de ingresos salariales, al tiempo que se mantiene poco competitivo el tejido productivo, con baja demanda laboral. Lo que apunta hacia la homogenización productiva como un instrumento de promoción de la equidad.

Costa Rica tiene una exitosa política de atracción de inversión extranjera directa, por cuyo medio se han asentado en el territorio nacional empresas multinacionales tecnológicas de punta que podrían ayudar al desarrollo de la industria propiamente nacional. Sin embargo, la atracción de la IED se realiza mediante la concesión, de forma incondicional, de exenciones fiscales a las empresas multinacionales de zona franca. Esta incondicionalidad no estimula, en absoluto, esfuerzos de parte de las empresas multinacionales en producir externalidades positivas en las empresas locales.

Otros países, en cambio, han comprendido la necesidad de superar su heterogeneidad y aumentar su sofisticación productiva ejecutando políticas fiscales apropiadas, donde las exenciones fiscales se otorgan contra desempeño en términos de mejoramiento de la productividad de las empresas, especialmente promoviendo actividades de encadenamiento productivo y de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i). Se presentaron ejemplos de Brasil, Chile y Uruguay donde a la par de haber aumentado la participación de los ingresos tributarios en el producto interno bruto, complementaron esa elevación de impuestos con diferentes políticas fiscales de fomento a la inversión privada en I+D+i.

En Costa Rica, se podría comenzar a evaluar en qué medida un esquema de exenciones fiscales basadas en condiciones de desempeño favorecería la generación de externalidades positivas de la IED y, más allá de las empresas multinacionales de zonas francas, se podría también pensar en estímulos fiscales que promuevan una mayor articulación entre las empresas locales grandes y las pequeñas, con un efecto directo en la formación de mayor homogeneidad productiva de las empresas locales.

De esta forma, se trataría de evolucionar hacia un esquema de condicionalidad de los estímulos fiscales, relacionando las exenciones tributarias con temas de encadenamiento productivo local y de innovación, diseñadas especialmente para que empresas multinacionales y empresas grandes locales estimulen la innovación y sofisticación productiva de empresas de menor tamaño y sofisticación, especialmente Pymes locales.

Este artículo mostró el variado tipo de políticas que han sido aplicadas en varios países latinoamericanos, y expuso como mejores prácticas, en su aspecto más general, las políticas fiscales de fomento a la inversión privada en I+D+i de Brasil, Chile y Uruguay. En los países estudia-

dos se observó cómo este proceso tiene lugar con transferencia tecnológica, facilitación de maquinaria, entrenamiento de personal y contratos establecidos de venta de productos y servicios, así como la creación de mercados sostenibles que facilitan la oferta y demanda de centros de investigación.

Se recomienda que Costa Rica adopte políticas fiscales semejantes, pero se enfatizan también en las limitantes del país para implementar esas políticas. Entre ellas la baja carga tributaria que hace muy oneroso ofrecer estímulos adicionales, los bajos ingresos tributarios relacionados con la baja carga impositiva que dificulta renunciar a ingresos para cubrir los gastos presupuestarios necesarios para mantener las condiciones de atracción de IED. Sin embargo, se subraya la contradicción que significa la ausencia de tributación de las empresas más dinámicas. Se infiere que la situación existente es un dilema fiscal y de políticas públicas aún sin resolver.

Por esa misma vía lo plantea el XVIII Informe del Estado de la Nación (2012), que puntualiza:

En el 2011, se evidenció un agotamiento de las políticas de promoción de exportaciones basadas en exoneraciones y subsidios, como estrategia general del país. Continuar con ésta como única apuesta alcanza para generar crecimiento económico, diversificar el sector exportador y crear enclaves de modernidad en sectores y territorios específicos. No alcanza, sin embargo, para resolver los problemas estratégicos que enfrenta Costa Rica. (...) La discusión no es si la modernización de las últimas tres décadas transformó o no al país, si generó o no nuevas oportunidades económicas y sociales. Es evidente que lo hizo. (...) El punto es que, de ahora en adelante, mejoras significativas en el desarrollo humano, basadas en la pro-

ductividad económica y la equidad social, dependen de profundas reformas (Proyecto Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible, 2012, p 33 y 34).

Este artículo destaca la necesidad de reformas, aludida en el XVIII Informe del Estado de la Nación, y propone estímulos fiscales para alcanzar una mayor homogeneidad en el aparato productivo como instrumento de promoción de la equidad y del desarrollo sostenible, a partir del ejemplo de otros países que impulsaron con éxito un cambio en sus políticas de exenciones fiscales.

## Referencias

- Arias, R., Sánchez, R. y Sánchez, L. (2011). Transformación productiva y desigualdad en Costa Rica. *Ciencias Económicas* 29, 1, pp. 59-95.
- Arias, R. y Muñoz, J. (2007). La reforma económica y su impacto social en Costa Rica durante el período de ajuste estructural: apuntes críticos para el análisis. *Economía y Sociedad*, 31- 32, Enero – Diciembre de 2007, pp. 5 -34.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2010). *Science, Technology, and Innovation in Latin America and the Caribbean. A Statistical Compendium of Indicators*. Washington, D.C. Recuperado el 21-12-2012 de: <http://www.iadb.org/en/topics/competitiveness-technology-and-innovation/moving-data/data-for-science-technology-and-innovation-in-latin-america-and-the-caribbean-a-statistical-compendium-of-indicators,3293.html>
- Bielschowsky, R. (compilador). (2010). *Sesenta años de la CEPAL: textos seleccionados del decenio 1998-2008*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno.
- Bitran, E. y González, C. (2010). *Productividad Total de Factores, Crecimiento e Innovación*. Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad (CNIC). Santiago. Chile. Recuperado el 21-12-2012 de: <http://biblioteca.cnic.cl/content/view/1021165/Productividad-Total-de-Factores-Crecimiento-e-Innovacion.html>
- Brasil. *Lei do Bem, nº 11.196, de 21 de novembro de 2005*. Brasília. Recuperado de: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/lei/111196.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111196.htm)

- Carvalho, L. (2010). *La desigualdad en Costa Rica*. Separata del Informe Regional de Desarrollo Humano 2010. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Recuperado de: [http://www.pnud.or.cr/images/stories/LC-\\_desigualdadcostarica.pdf](http://www.pnud.or.cr/images/stories/LC-_desigualdadcostarica.pdf)
- Casadei, R. (2002). *Los mitos de la nueva izquierda*. Madrid: Ediciones Encuentro.
- Centro de Estudios Tributarios de la Universidad de Chile (CETU). (2010). Informe Tributario N.11. Recuperado de: [http://www.cetuchile.cl/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=39&Itemid=88](http://www.cetuchile.cl/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=39&Itemid=88)
- Chile (2008). *Ley 20241*. Recuperado de: <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=268637>
- Ciarli, T. y Giuliani, E. (2005). *Inversión extranjera directa y encadenamientos productivos en Costa Rica*. En Cimoli, M. (ed.). *Heterogeneidad estructural, asimetrías tecnológicas y crecimiento en América Latina*, cap. 5. CEPAL. México. Recuperado el 10-12-2012 de: <http://www.eclac.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/0/27320/P27320.xml&xsl=/ddpe/tpl/p9f.xsl&base=/ddpe/tpl/top-bottom.xsl>
- Comunidad Junar (2009). Costa Rica: Evolución del Coef de Gini 1987 a 2009. Recuperado en: <http://community.junar.com/datastreams/68401/costa-rica-evolucion-del-coef-de-gini-coeficiente-de-concentracion-1987-a-2009/>
- Crespi, G. (2006). Productivity and Firm Heterogeneity in Chile. *PRUS Working Paper*, No. 36. University of Sussex. Recuperado en: <http://www.sussex.ac.uk/Units/PRU/wps/wp36.pdf>
- Crespi, G. (2010). *Nota técnica sobre el sistema nacional de innovación de Costa Rica*. BID. Recuperado en: <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=35213724>
- Darembaum, J. (2012, 1 de Junio). Crece la desigualdad. *La Nación*. Costa Rica. Recuperado el 23-12-2012 de: <http://www.nacion.com/2012-01-06/Opinion/Crece-la-desigualdad.aspx>
- El País - Portal Digital. (2012, 24 de Julio). *Monto de proyectos de inversión aprobados creció 84%*. Montevideo. Uruguay. Recuperado el 12-12-2012 de: <http://www.elpais.com.uy/120724/ultmo-653696/ultimomomento-monto-de-proyectos-de-inversi%C3%B3n-aprobados-creci%C3%B3n-84/>
- Fernández, A. (2012, 9 de Noviembre). Lo que duele. *La Nación*. Costa Rica. Recuperado el 22-12-2012 de: <http://www.nacion.com/2012-11-09/Opinion/Lo-que-duele.aspx>
- Govaere, V. (2011, 27 de Octubre). Sin miedo al cataclismo. *La Nación*. Costa Rica. Recuperado de: <http://www.nacion.com/2011-10-27/Opinion/sin-miedo-al-cataclismo.aspx>
- Govaere, V. (2012, 25 de Noviembre). Las Luces del Crepúsculo. *La Nación*. Costa Rica. Recuperado de: <http://www.nacion.com/2012-11-25/Opinion/Las-luces-del-crepusculo.aspx>
- Gutiérrez, M. (2011, 16 de Noviembre). ¿Gobierno glotón y dispendioso? *La Nación*. Costa Rica. Recuperado de: <http://www.nacion.com/2011-11-16/Opinion/-Gobierno-gloton-y-dispendioso-.aspx>
- Hernández, S. (2010). *Costa Rica: Inversión Social, mercados laborales y Equidad*. MIDEPLAN. Costa Rica.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) (2011). *Encuesta Nacional de Hogares 2011* (ENAHO-2011). San José.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) (2012). *Encuesta Nacional de Hogares 2012* (ENAHO-2012). San José.
- JCP & Asociados. (2009). *Nuevo Régimen de la Promoción de Inversiones en Uruguay*. PricewaterhouseCoopers. Recuperado de: <http://www.ccee.edu.uy/ensenian/catproyi/material/nuevoreg%20de%20la%20promocion%20de%20inversionesen%20uruguay.pdf>
- León, I. (2011). Gasto Social en Costa Rica. Dirección General de Presupuesto Nacional Ministerio de Hacienda. Recuperado en <http://www.cepal.org/dds/noticias/paginas/0/43150/53-Presentacion-Isabel-Leon-Costa-Rica.pdf>
- Lizano, E. (2009). *La crisis económica internacional y Costa Rica ¿Gripe o pulmonía*. En Céspedes, O. y Pacheco A. (Ed.). *Ensayos en Honor a Cecilia Valverde Barrenchea*. Academia de Centroamérica. San José.
- Martínez, J. y Hernández, R. (2012). La inversión extranjera directa en Costa Rica: Factores determinantes y efectos en el desarrollo nacional y regional. *Serie Aportes para el Análisis del Desarrollo Humano Sostenible*, No. 11. San José.

- Ministerio de Economía y Finanzas. (2012). *Estadísticas de la Comisión de Aplicaciones de la Ley 16.906 (COMAP)*. Uruguay. Recuperado el 14-12-2012 de: [http://www.mef.gub.uy/comap\\_estadisticas.php](http://www.mef.gub.uy/comap_estadisticas.php)
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). (2012). *Estadísticas tributarias en América Latina: 1990-2010*. Recuperado de: <http://www.lata-meconomy.org/en/lac-fiscal-initiative/revenue-statistics-in-latin-america/>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2010). *Informe Regional sobre Desarrollo Humano para América Latina y el Caribe 2010*. San José: Editorama.
- Proyecto Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible (2012). *Informe XVIII*. San José.
- Rodríguez, A. y Vargas, C. (2011, 20 de octubre). Beneficios al eliminar el artículo 61 de Renta. *La Nación*. Costa Rica. Recuperado el 04-01-2013 de: <http://www.nacion.com/2011-10-20/Opinion/beneficios-al-eliminar-el-articulo-61-de-renta.aspx>.
- Rodríguez-Clare, A., Sáenz, M. y Trejos, A. (2004). *Análisis del crecimiento económico en Costa Rica, 1950-2000*. En Agosin, M., Machado, R. y Nazal, P. (eds). *Pequeñas economías, grandes desafíos: políticas económicas para el desarrollo en Centroamérica*. Verlap S.A. Ediciones Gráficas. Buenos Aires.
- Soto, E. (2012). Ingreso se concentra en Costa Rica. Semanario *El Financiero*, edición 851. Recuperado el 12-12-2012 en: [http://www.elfinancierocr.com/ef\\_archivo/2012/enero/15/economia3024987.html](http://www.elfinancierocr.com/ef_archivo/2012/enero/15/economia3024987.html)
- Uruguay. *Ley de Inversiones 16.906*. Recuperada el 20-01-2012 de: <http://www.parlamento.gub.uy/leyes/ AccesoTextoLey.asp?Ley=16906&Anchor=>
- Vargas, J. (2012). *Presentación*. En Martínez, J. y Hernández, R. (2012). La inversión extranjera directa en Costa Rica: Factores determinantes y efectos en el desarrollo nacional y regional. *Serie Aportes para el Análisis del Desarrollo Humano Sostenible*, No. 11. San José.
- World Bank. (2012). *The Labor Market Story Behind Latin America's Transformation*. Recuperado el 02-01-2012 de: [http://siteresources.worldbank.org/LACINSPANIS-HEXT/Resources/Perspectivas\\_2012.pdf](http://siteresources.worldbank.org/LACINSPANIS-HEXT/Resources/Perspectivas_2012.pdf).

Recibido: 13 de enero de 2013  
 Aceptado: 12 de marzo de 2013