



## **LA INVERSIÓN DIRECTA MEXICANA EN CENTROAMÉRICA. ESLABONAMIENTOS PRODUCTIVOS Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA**

Eduardo Gitli

### **Resumen**

Las inversiones mexicanas en Centroamérica han crecido bastante en los últimos años. Desde 1995 en adelante los países de la región han estado firmando acuerdos de libre comercio con México. Si bien no hay una relación causal clara entre los acuerdos y el crecimiento de las inversiones, se puede pensar que por tratarse de actividades Sur-Sur presentan un interés especial. Hay pautas específicas de comportamientos de la IED que aparecen en algunos casos, sobre todo en materia de transferencia de tecnología que vale la pena estudiar. Es importante tener en mente también que el eje central de los acuerdos para los países en desarrollo no es la promoción del comercio, sino de las inversiones. Si bien México está invirtiendo en forma creciente en países en desarrollo, su trayectoria se mide más bien en casos individuales. Por este motivo se analiza a profundidad el caso del Grupo Maseca

Noviembre 2000

Experto asociado del Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible de la Universidad Nacional (Heredia, Costa Rica). El presente estudio forma parte del proyecto “Redes regionales de innovación y empresas latinoamericanas con IED. Nuevas posibilidades de cooperación tecnológica con PYMES”, auspiciado por la Organización de Estados Americanos. Se agradece la información y comentarios de Celso Garrido, Hans Bucher y Flor María Mora. El autor también reconoce al apoyo de Randall Arce y Rafael Sánchez en el estudio.

**LA INVERSIÓN DIRECTA MEXICANA EN CENTROAMÉRICA.  
ESLABONAMIENTOS PRODUCTIVOS Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA**

Eduardo Gitli

1. INTRODUCCIÓN
2. LAS TENDENCIAS GLOBALES DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA
3. LAS INVERSIONES SUR-SUR
4. LAS INVERSIONES EXTRANJERAS DIRECTAS EN CENTROMERICA
  - 4.1 INVERSIONES EXTRANJERAS Y DESARROLLO ECONOMICO
  - 4.2 LA IED EN CENTROAMÉRICA
5. LOS FACTORES DE ATRACCIÓN DE INVERSIONES
6. ESTRATEGIA DE ATRACCIÓN DE INVERSIONES DE CENTROAMÉRICA
7. LAS INVERSIONES EN LOS TLC MÉXICO-CENTROAMÉRICA
8. LA IED MEXICANA EN COSTA RICA
9. INVERSIONES, TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA Y LAS PYMES
10. LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
11. TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA Y CAMBIOS EN LOS HÁBITOS DE CONSUMO. EL CASO MUY PARTICULAR DE DEMASA.
  - 11.1 LAS TORTILLAS Y LA HARINA DE MAIZ
  - 11.2 DEMASA Y LA PRODUCCIÓN DE PALMITOS
  - 11.3 TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA
  - 11.4 ¿EXPORTACIONES O IED?
12. CONCLUSIONES

San José, noviembre 2000

## **LA INVERSIÓN DIRECTA MEXICANA EN CENTROAMÉRICA. ESLABONAMIENTOS PRODUCTIVOS Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA**

### **1. INTRODUCCIÓN**

Las relaciones entre los países centroamericanos y México han estado signadas por una ambigüedad propia de la vida política y económica de la región.

En primer lugar, hay una historia de interés político por parte de México, teñida de aspectos de rivalidad con Estados Unidos desde el siglo pasado. Aún la Iniciativa para la Cuenca del Caribe lanzada por el presidente Reagan en 1983 fue en principio un emprendimiento común con Venezuela y México, del que se apartó Estados Unidos para proteger sus intereses políticos directos en la región.

No cabe duda sobre la afinidad cultural que une a la región mesoamericana. Empero, por momentos se produce un choque de culturas económicas entre la sub-región y México en materia de políticas exportadoras, sobre todo en el sector de producción de alimentos. Cuando se discutían los tratados de libre comercio entre cada país centroamericano y su vecino del norte, se asomaba una y otra vez la cuestión de que los países tenían un excedente de productos primarios esperando ser colocados y su expectativa lógica era en México: carne, azúcar y lácteos por lo menos. Estos eran a su vez los sectores más protegidos en ese país. El diálogo entonces se tornó muy áspero.

Es importante comprender esta diferencia de expectativas. Cuando México negoció el TLCAN con Estados Unidos, sus ojos estaban puestos primordialmente en productos industriales y no necesariamente para asegurar el acceso. Para México significaba cerrar su primera etapa de reformas económicas con un broche de oro: la aceptación de la credibilidad de estas reformas y que muchas de ellas quedaban garantizadas por el tratado mismo. Para los países centroamericanos el TLC proponía una apertura de su propio mercado para los bienes industriales mexicanos a cambio de conseguir un ingreso de sus productos, más bien primarios, los que por regla general coincidían con aquellos que México intentaba proteger. En otros bienes, la competencia por el mercado estadounidense, como en los textiles, llevaban a la irrelevancia de la búsqueda de un acceso recíproco.

Por otra parte, se entendía en la sub-región que el TLCAN había abierto un nuevo período en la historia del Hemisferio Occidental donde regiría el libre comercio. Así lo había manifestado el presidente Bush con su Iniciativa para las Américas de 1990, confirmada por el presidente Clinton en la Cumbre de las Américas de diciembre de 1994. Antes de esta última fecha ni siquiera estaba claro el orden de las negociaciones y los países centroamericanos decidieron estar entre los primeros, construyendo un TLC con México. A su vez, este país mostraría que tenía un gran capital político en América Latina y que podía comenzar por la sub-región (aunque ya había firmado un TLC con Chile).

De hecho, poco después del inicio de las negociaciones de México con el resto de los países norteamericanos, a finales de 1990 se creó la Comisión Mexicana para la

Cooperación con Centroamérica. El 11 de enero de 1991 los presidentes de México y los del Mercado Común Centroamericano firmaron los acuerdos de Tuxtla Gutiérrez, los que establecieron los principios y medidas que los seis países deberían tomar para impulsar las relaciones económicas, políticas, técnico-científicas y culturales de la región. En los países centroamericanos fue el primer acercamiento para un acuerdo de libre comercio con una nación de fuera del grupo tradicional centroamericano.

Los gobiernos de los países centroamericanos consideraron que para lanzarse a un acuerdo con Estados Unidos era importante la modernización en sus aparatos negociadores (incluyendo las reformas a su legislación interna). En ningún lugar esta realidad fue más cierta que en Costa Rica, que tenía incluso sus expectativas de llegar a Estados Unidos antes que sus vecinos. Esta necesidad de modernización –viendo las negociaciones como una vía de acercamiento- explica la celeridad con que finalizó el Tratado de Libre Comercio con México.

El comercio mexicano ha estado desde siempre volcado hacia Estados Unidos, pero para la industria nacional de ese país el entorno centroamericano podría ser muy atractivo. En realidad, México no necesitaba asegurarse con un tratado dicho mercado. Lo demuestra el crecimiento de sus exportaciones hacia la sub-región, mientras se estaba negociando.

Tampoco se requería un TLC para promover las inversiones mexicanas. A riesgo de equivocarnos en una falsa generalización, no parece haber una sola inversión que se haya fomentado por algún aspecto práctico del tratado, ya sea en apertura a sectores o en acceso a mercados (por lo menos en Costa Rica y en Nicaragua, que es donde existe alguna experiencia posterior a la firma). Si bien, las inversiones mexicanas en la sub-región han crecido estos últimos años, este hecho forma parte de la estrategia de posicionamiento de las empresas, además de los reiterados esfuerzos de promoción.

Los países centroamericanos y México pueden ser vistos como integrando una amplia región amplia –el Gran Caribe- de 225 millones de habitantes aproximadamente, sin contar con las zonas caribeñas de Estados Unidos.

El concepto de Cuenca del Caribe, tiene diferentes dimensiones. Una primer visión considera únicamente a los países insulares, es decir, es una versión reducida que solamente toma en cuenta a las islas del Caribe, y que ha sido llamada la “*pequeña Cuenca del Caribe*”. Una versión más amplia, incorpora a los países de centroamericanos, y esta se denomina la “*Cuenca del Caribe*”. Si incluimos a México, Colombia y Venezuela (los países que conforman el Grupo de los 3, G-3), tenemos la “*Gran Cuenca del Caribe*”. Actualmente, puede ampliarse aún más esta definición, incluyendo a Florida, Alabama, Mississippi, Luisiana y Texas, debido a la gran vinculación e importancia económica, social y cultural, que tiene la región para el Sureste de Estados Unidos. Estaríamos así, ante una zona que podría denominarse “La Gran Cuenca del Caribe ampliada”.

**Cuadro 1**  
**Algunos datos de los países de la Cuenca del Caribe**

	<b>Población (1997, miles)</b>	<b>Area (Km<sup>2</sup>)</b>	<b>Densidad (Pers/Km<sup>2</sup> )</b>	<b>PIB per cápita (1995)</b>
CARICOM	13,946	432,436	32	1,511
MCCA	30,574	413,500	74	1,324
No agrupados	21,885	232,630	94	1,520
México	94,385	1,908,690	50	2,775
Venezuela	22,777	882,050	26	3,433
Colombia	40,042	1,038,700	39	2,120
G-3	157,204	3,829,440	41	2,713
Territorios Holandeses	299	990	302	10,394
Territorios Británicos	85*	1,020	84	17,050
Departamentos Franceses	961	93,750	10	9,187

Nota: \* datos a 1995.

**Fuente:** *World Development Indicators 1999*. World Bank.

La relación geopolítica con Estados Unidos, raíces culturales bastante similares dentro de diferencias históricas y una política económica de apertura, llevan a compartir algunos elementos estratégicos entre México y los países centroamericanos donde la rivalidad podría llevar a un juego de suma cero. El Mercado Común Centroamericano pasa por momentos de impulso y freno, en medio de conflictos fronterizos no finiquitados aún, estabildades políticas poco definidas y una búsqueda acuciosa del mercado estadounidense hacia donde se dirige más del 50 por ciento del valor de las exportaciones.

Las escasas y pésimas vías de comunicación conspiran contra la interpretación del Gran Caribe como una región consolidada, pero resulta claro que la profundización de esta visión podría tener un gran impacto en la eficiencia con que se manejan las economías de aglomeración. Hasta ahora se entendió que cada país sería exitoso en la medida en que pudiera exportar más hacia Estados Unidos. Empero, esta estrategia no tuvo el efecto esperado en las tasas de crecimiento del producto. Durante los años noventa, ningún país centroamericano logró tan siquiera acercarse a la mediana de crecimiento de los países asiáticos y tampoco lo hizo México si vamos al caso (véase el cuadro 2). La región, vista como un todo tiene problemas graves de falta de crecimiento para lograr un buen despegue y la asociación regional como alternativa y a la vez como complemento de la relación con Estados Unidos, podría arrojar buenos resultados.

En este contexto, México aparece simultáneamente :

- 1) como el nexo latino con Estados Unidos, sobre todo por pertenecer al TLCAN,

- 2) como el país que ya hizo su práctica de negociaciones comerciales y puede conducir con un costo menor hacia la modernización en materia de inserción internacional;
- 3) como una fuente de inversiones;
- 4) como un mercado potencial cuyo tamaño es tres veces el del mercado común centroamericano; (en particular, algunos veían la posibilidad de un crecimiento inmediato de sus exportaciones hacia el vecino norteño.)

Estas cuatro visiones determinaron la dinámica negociadora de los cinco países con México. La visión mexicana es más industrialista que la centroamericana; prácticamente tiene toda la gama de productos para exportar, en tanto que la oferta exportable centroamericana es menos diversificada y los productos con posibilidades de alto impacto de corto plazo son escasos. El elemento de enlace entre esta *capacidad* mexicana de corto plazo y la *necesidad* centroamericana de corto plazo está dado por la entrada de inversiones que traigan su propia capacidad fabril, tecnológica y de mercado.

El análisis del impacto de la IED es un problema complejo. Desde el punto de vista de la promoción de inversiones bajo una óptica de regionalismo abierto, no existen grandes diferencias entre las inversiones que promueven exportaciones y las que sustituyen importaciones, toda vez que las últimas se estarían basando en una competencia auténtica con las importaciones, o vendrían a satisfacer demandas legítimas. Los puntos de importancia para evaluar la IED serían tres:

- En qué medida la IED está ocupando áreas (en productos y procesos) que bajo otras políticas promocionales podrían haber sido ocupadas por empresas nacionales con igual grado de competitividad.
- En qué medida la IED crea empleo que de otra manera no hubiera existido y sobre todo, asegura una calidad y cantidad de valor agregado (valor agregado nacional e ingreso nacional por trabajador) superior al del resto de la economía.
- En qué medida la IED interactúa con el resto de la economía, ya sea a través de encadenamientos horizontales (unificando ofertas) o verticales, absorbiendo insumos intermedios.

Dentro de estos elementos que determinan el impacto de las inversiones extranjeras, la transferencia de tecnología amerita una mención especial, aunque no está apartada de los tres anteriores. En el primer caso, puede preocupar el que no haya una verdadera transferencia de conocimientos y que la inversión llegue por una cuestión de oportunidad y de recursos más que otra cosa. En el segundo caso, hay un elemento de gran importancia para las economías que es la progresión en los sueldos y salarios. En otras palabras el crecimiento de los ingresos asociado a productividades superiores, es el que motiva a los trabajadores a mejorar su capacitación. Este elemento diferencia a los países centroamericanos de otras naciones latinoamericanas (como las del Cono Sur) donde el excedente de mano de obra calificado constituye un serio problema estructural. En los

países centroamericanos (con la excepción quizá de Costa Rica) el problema es a la inversa: la carencia de personal calificado. Incluso en Costa Rica, donde se pensaba que había una buena oferta de personal preparado, la llegada de Intel llevó a algunas fricciones entre empresas por la mano de obra.

En el tercer caso, la presencia de factores de encadenamiento genera una motivación más directa para mejorar la tecnología. Esta puede provenir directamente desde el demandante, o su adquisición en el exterior puede ser inducida por la aparición del comprador de los bienes intermedios. Probablemente este es el elemento más valorado en el impacto de la IED. Dado que no existen requisitos de cumplimiento obligatorio para la IED en ningún país de la región y tampoco existe ni la idea, ni la posibilidad bajo los cánones de la Organización Mundial del Comercio de imponerlos, los encadenamientos solamente pueden ser a) simplemente estudiados, extrayendo las conclusiones correspondientes, o b) pueden ser promovidos a través de los puntos débiles detectados. No solo los países centroamericanos tienen tal problema, lo tiene también la economía interna mexicana. Empero, en los países centroamericanos el acceso a los recursos financieros para emprender inversiones de envergadura es mucho más débil y causa de que los programas de encadenamiento tiendan a fracasar, siendo aislados los casos de éxito.

Por otra parte, la profundización tecnológica puede provenir del crecimiento de la competencia entre las empresas extranjeras, llevando a veces a una competencia acrecentada entre los mismos inversionistas extranjeros, con escasa participación local en la toma de decisiones. Y también puede venir del hecho de que los encadenamientos se efectúen entre inversionistas extranjeros que aprovechen la presencia de empresas líderes. En Costa Rica siempre se pensó que la llegada de Intel atraería a un enjambre de proveedores extranjeros, lo que aportaría en empleos de alto valor agregado, más que en aportación directa en la creación de empresas locales.

En todo caso, un TLC implica un acuerdo formal para crear una alianza estratégica entre países. Las naciones miembro establecen un conjunto de normas que hacen más factible solucionar las disputas comerciales y de inversión y probablemente este sea el principal aporte de los tratados.

Es importante tener en mente también que el eje central de los acuerdos para los países en desarrollo no es la promoción del comercio, sino de las inversiones. Si bien la apertura y expansión del comercio pueden ser una vía para hacer más atractiva la inversión, el objetivo es aumentar la capacidad productiva de las economías por medio de una movilización paralela de nuevas inversiones y un desarrollo de la competitividad. Es una respuesta necesaria ante los desafíos de la globalización. Empero, nos quedaríamos cortos si no cerráramos tal esquema con el verdadero objetivo final de todo este esfuerzo: aumentar el empleo y mejorar los ingresos individuales. Mientras esto no ocurra, la mayor parte de las evaluaciones pueden tener un contenido pesimista, provocado por un crecimiento económico insuficiente, problema que es común a México y a los países centroamericanos. Una mirada al cuadro 2 nos permite observar lo exiguo de las tasas medias de crecimiento durante el último decenio (que no olvidemos que es el posterior a la “década perdida”), efecto que es mucho más fuerte cuando lo comparamos con los países asiáticos.

**Cuadro 2**  
**Países seleccionados: Tasas de crecimiento del PIB**  
**1990-1999**

<b>País</b>	<b>PIB 1990-1999</b>	<b>PIB per capita 1990-1999</b>
Costa Rica	4.6	1.6
El Salvador	4.8	2.4
Guatemala	4.1	2.1
Honduras	3.0	0.3
Nicaragua	2.6	0.0
Panamá	4.7	2.9
Mediana Centroamérica	4.4	1.9
<hr/>		
México	3.1	1.3
<hr/>		
China	11.7	10.5
Hong Kong	3.7	1.7
Taiwán	6.6	5.7
Corea	5.9	4.8
Mediana países asiáticos	6.2	5.2

**Fuente:** Elaboración propia con datos Fondo Monetario Internacional (FMI), junio 2000 para PIB y población. Para la población de México se utilizó la base de datos del Banco Mundial. La información sobre Taiwán proviene del Gobierno de ese país.

Por consiguiente, existe la expectativa de que, ya sea por la vía inducida, o por el nuevo entorno en el que navegan las economías regionales- del cual el TLC es solamente una parte- la alianza estratégica entre ambos países proporcione resultados visibles en materia de inversiones, transferencia de tecnología, empleo e ingresos. Sobre esta materia haremos referencia más adelante.

## **2. LAS TENDENCIAS GLOBALES DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA**

Las inversiones extranjeras directas están concentradas en los flujos de salida. Es decir, en 1998 los 10 países desarrollados que son los más grandes inversionistas participaron con el 80 por ciento de los flujos (UNCTAD 1999:18). A su vez, los 10 mayores receptores de inversiones obtenían el mismo año un 71 por ciento de los ingresos (con un 33 por ciento de la población mundial).

Además de la concentración de las inversiones a escala mundial, también existe una fuerte concentración de los flujos hacia países en desarrollo en unos pocos países receptores. China, Brasil, México, Singapur e Indonesia acapararon el 55 del total (con el

34 por ciento de la población de los países en desarrollo), en comparación con 41 por ciento en 1990 (UNCTAD 1999:19). Estos indicadores están dando la pauta de que la IED está reorientándose hacia los grandes mercados, independientemente de si se ubican para aprovechar el mercado interno o para exportar, fenómeno que obliga a los países pequeños a una actitud más ofensiva para obtener su parte en el pastel mundial.

Una visión más a fondo de tales patrones de inversión estaría indicando que para muchas naciones los ingresos de IED superan su participación en la producción mundial, lo que revelaría que además del tamaño de los mercados, existen otros factores importantes como la dotación de recursos naturales y humanos

América Latina parece una zona privilegiada para la recepción de IED. En 1997 recibió casi el 40 por ciento del total de los países en desarrollo y 34 dólares por cada mil de PIB, contra una media de 27 para los países en desarrollo. Visto desde el ángulo per capita la diferencia es mayor, llegando a 145 dólares frente a un promedio de 35. Visto así, América Latina no está tan mal en el concierto internacional (en un mundo de ciegos el tuerto es rey). No obstante, al interior de la región son también importantes las disparidades. En el cuadro 3 se observa que los seis países que son los principales receptores de IED mantienen un 87.5 por ciento del total con una variación interesante dada por la redistribución del peso de los ingresos a favor de Brasil, en detrimento de la participación de México, lo que indica la importancia que tienen los mercados internos y que el TLCAN no lo es todo.

Del otro lado, a pesar del fin de la situación de conflicto y la recuperación del funcionamiento normal de las economías, las naciones centroamericanas han perdido participación en el total<sup>1</sup>. Si bien la situación es diferente según los países, como se verá más adelante, el punto es que no existe compensación interna al interior de la sub-región. Lo que deja de recibir uno de ellos no lo recibe el otro.

---

<sup>1</sup> No cabe la menor duda, observando el cuadro 3, que la IED en Centroamérica ha estado creciendo a un ritmo acelerado, expresión de la normalización (hasta donde se pueda hablar de ello) de la vida económica. Empero, a pesar de los niveles bajos iniciales, este crecimiento no refleja aún el dinamismo de las inversiones extranjeras en la totalidad de América Latina. Esto nos dice que hay mucho por hacer en la materia.

**Cuadro 3**  
**IED en países del continente americano 1987-1998**  
**(millones de dólares y porcentajes)**

País	1987-92 (promedios anuales)		1997-98 (prom.anuales)	
	Valor	Porcentaje	Valor	Porcentaje
América Latina y el Caribe	10,707	100	65,153	100
Argentina	1,803	16.8	6,895	10.6
Brasil	1,513	14.1	23,731	36.4
México	4,310	40.2	11,535	17.7
Chile	927	8.7	5,105	7.8
Colombia	464	4.3	4,342	6.7
Venezuela	553	5.2	5,412	8.3
Total 6 países	9,570	89.4	57,020	87.5
Centroamérica	343	3.2	1,261	1.9

**Notas:** El total de América Latina y el Caribe no incluye a Bermuda ni Islas Caimán. Centroamérica solamente incluye a los países del MCCA.

**Fuente:** Elaboración del autor con base en UNCTAD 1999:478

### 3. LAS INVERSIONES SUR-SUR

El sueño de la multiplicación de las transnacionales de países en desarrollo por parte de muchos analistas viene desde la década de los sesenta. No obstante, los pobres niveles de competitividad logrados por las mayores empresas de esos países las hicieron pasar desapercibidas. La expansión significativa de las grandes compañías de países en desarrollo es un fenómeno que pertenece fundamentalmente a las últimas dos décadas. Los flujos de IED originadas en estas naciones llegaban a promediar entre 8 y 14 por ciento del total en los últimos años del siglo XX (UNCTAD 2000:21). Comparando con el rango 5-7 por ciento de principios de los ochentas, nos da la idea del crecimiento de la participación en los flujos mundiales. Según la UNCTAD, el destino de esta inversión es hacia otros países en desarrollo, aunque no existen suficientes estudios sobre la materia y no todas las situaciones son iguales. Son muchos los casos en los que la empresa debe invertir en el mercado meta para asegurar los eslabonamientos pertinentes en el mercado.

En realidad, este nuevo ímpetu inversionista está muy concentrado. Los 10 mayores propietarias de acervos de capital en el exterior poseen alrededor del 80 por ciento de las inversiones de las naciones en desarrollo en el exterior. Son Hong Kong, Singapur, Taiwán, China, Corea, Malasia, Nigeria, Brasil, Argentina y Chile. Resulta sorprendente que México figure más abajo. Si bien las estadísticas distan de ser perfectas, da la pauta de que México, a pesar de ser un activo inversionista en el exterior, todavía no ha recorrido

suficiente camino en esta materia y tampoco es un inversionista dinámico en países en desarrollo<sup>2</sup>. De hecho, el cuadro 4, elaborado con base en información de UNCTAD refleja el escaso porcentaje de la IED mexicana en el exterior que se dirige hacia dichos países. En este sentido, la IED mexicana es totalmente atípica.

**Cuadro 4**  
**Acervos de IED en el exterior de los principales países en desarrollo en 1998**  
**(millones de dólares y porcentajes)**

País	Valor de la IED	Porcentaje en países en desarrollo
Hong Kong	154,856	98.8
Singapur	47,630	57.3
Taiwán	38,003	70.1
Corea	21,505	55.0
Malasia	14,645	52.0
Nigeria	11,630	n.d
Brasil	9,839	61.0
Argentina	9,573	40.2
Chile	8,726	93.6
<i>Memorandum</i> México	5,825	4.8

**Nota:** Los porcentaje se corresponden con años anteriores a 1998, dependiendo del país y solamente determinan las grandes tendencias.

**Fuente:** UNCTAD 2000:497

#### 4. LAS INVERSIONES EXTRANJERAS DIRECTAS EN CENTROMERICA<sup>3</sup>

##### 4.1 INVERSIONES EXTRANJERAS Y DESARROLLO ECONOMICO

Uno de los factores más importantes para el desarrollo es la inversión extranjera<sup>4</sup>, especialmente para aquellos países que se caracterizan por un bajo nivel de ahorro y

<sup>2</sup> La falta de dinamismo surge automáticamente del cuadro 4. Sin embargo, las empresas mexicanas en el exterior suelen tener un porcentaje de éxito y continuidad considerable, a diferencia de otros países latinoamericanos donde parte de los movimientos de capital se orientan a inversiones de oportunidad, de las que luego se desprenden.

<sup>3</sup> Este capítulo reconoce su deuda con las notas elaboradas por Eduardo Gitli, Randall Arce y Eliana Villalobos para el *Foro Regional: Estrategias Comerciales y Desarrollo para Centroamérica* realizado en San José del 6 al 8 de junio del año 2000.

también porque asociados con la inversión vienen acompañadas nuevas tecnologías y el aumento de la productividad. Los ingresos de Inversión Extranjera Directa (IED) pueden servir para crear nuevos activos o bien para comprar activos existentes, bajo la modalidad de fusiones y adquisiciones. Dentro de esta última opción hay dos alternativas: (i) adquirir activos del Estado a través del proceso de privatización; y (ii) comprar empresas nacionales del sector privado. Esta distinción es fundamental si se quiere evaluar el proceso de atracción e ingreso de IED a la región en términos de su impacto en el proceso de desarrollo.

Pero además existen dos preocupaciones adicionales que sirven de marco para evaluar los resultados de las inversiones.

En primer lugar, está la cuestión de la calidad tecnológica y –consecuentemente– de valor agregado. A diferencia de otras regiones o países, las naciones centroamericanas siempre han dado la bienvenida a las inversiones foráneas. Las leyes de IED o son inexistentes, con lo que brindan el trato nacional directamente (Costa Rica), o son de bienvenida y promoción (el resto de los países). Por tanto, no existe el tan odiado “screening” que provoca el rechazo de las empresas. En cambio, está la expectativa de que las empresas con IED por lo menos estén ubicadas en sectores que requieran conocimientos y por tanto salarios más elevados. La cuestión no está en si el operario centroamericano gana menos que su contraparte del país inversionista. Esta preocupación la tienen los sindicatos de los países desarrollados. El salario que pagan las empresa extranjeras por lógica elemental, equivale al salario medio nacional en actividades equivalentes, es decir, se trata de salarios de mercado. El punto central para los países de la región es si la IED que llega para aprovechar el diferencial de salarios está inserta en un sector dinámico desde el punto de vista de la economía mundial (no necesariamente de alta tecnología) y si se está profundizando la división internacional del trabajo de manera tal que mejore la capacitación y la remuneración para los trabajadores.

En segundo lugar en nuestra lista, aparece el problema de los encadenamientos productivos. Se espera que el inversionista extranjero, exporte o no, compre insumos intermedios y servicios nacionales. Esta expectativa es distinta a la del conocido multiplicador keynesiano. Se trata de saber si hay tendencias a favorecer las alianzas estratégicas por parte de las firmas extranjeras, de manera de promover la mejora tecnológica del productor nacional, así como ampliar su mercado. Si bien existen unas pocas experiencias exitosas, el resultado general es considerado cercano al valor cero.

No toda empresa extranjera tiene que estar mejorando su valor agregado y sus encadenamientos productivos, pero la presencia de uno de ambos por lo menos, valoriza la inversión desde el punto de vista de la alianza estratégica de la firma de capital extranjero *con el país*.

---

<sup>4</sup> Los flujos de inversión privada se dividen en tres modalidades: (1) Inversión en cartera; (2) deuda privada; (3) inversión extranjera directa (IED). Particularmente nos interesa tratar el tema relativo a la IED.

Indudablemente se dan otros beneficios de corto plazo, como la generación de empleos en los países donde este problema es más agudo, pero hay evidencias crecientes de que las sociedades están cada vez más preocupadas por el largo plazo. Un abultamiento de las inversiones extranjeras que se estancan en nichos de escaso valor agregado sin mejorar su presencia constituye un problema latente para las economías.

## **4.2 LA IED EN CENTROAMERICA**

Desde fines de los 80, los flujos de IED en los países de América Latina y el Caribe han mostrado un fuerte aumento. De los países centroamericanos, en Costa Rica, el 38.4 por ciento de la IED acumulada en 1995 se localizó en el sector de agricultura y minería, otro porcentaje similar en la industria manufacturera y 23 por ciento en servicios y otros. En el caso de El Salvador, el sector que más recibió IED fue el de industria manufacturera con un 53 por ciento del total acumulado a 1995. En Guatemala, en cambio, el 92 por ciento de la IED se dirigió a la categoría de “Servicios y otros”.

Los flujos de IED hacia Centroamérica durante la década de los 90 se presentan en el cuadro 5. Entre 1990 y 1999, los países de Centroamérica (incluyendo Panamá) han recibido alrededor del 3 por ciento del total de los flujos de IED hacia América Latina y el Caribe.



**Notas:**

a/ Preliminar

\* En los únicos países centroamericanos que se han registrado privatizaciones con IED en los últimos años de la década del 90 ha sido en El Salvador, Guatemala y Panamá. En los casos en que la información lo permite, se especifica el monto de IED total (incluyendo privatizaciones) y sin privatizaciones en dichos países.

Fuente:

b/ CEPAL, Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe 1999.

c/ Banco Central de Costa Rica, 1999 preliminar.

d/ Banco Central de Reserva de El Salvador, Informe Económico de 1999. En El Salvador se privatizaron las empresas de distribución de energía eléctrica por \$477 millones; la compañía de generación Acajutja por \$125 millones; y la adjudicación de la telefonía celular en \$41 millones a Telefónica de España, y a France Telecom se le adjudicó el 51% de la administración Nacional de Telecomunicaciones (Antel), de telefonía básica por \$275 millones.

e/ Banco de Guatemala, Boletín Estadístico a diciembre de 1999. Las privatizaciones de 1998 fueron por la venta de la Empresa Eléctrica EEGSA en \$512 millones, y el pago parcial de TELGUA de \$72.2 millones.

f/ Banco Central de Honduras.

g/ Banco Central de Nicaragua, Informe Anual de 1999.

h/ De 1990 a 1995 los datos provienen de World Development Indicators, World Bank. De 1996 a 1998 la fuente es CEPAL 1999, La Inversión Extranjera en América Latina y el Caribe - Informe 1999. Santiago de Chile 2000. El dato de 1999 proviene de Estadísticas Financieras Internacionales, FMI, Julio 2000.

Las privatizaciones en Panamá corresponden a: licencias para la operación de telefonía inalámbrica a BellSouth y Cable & Wireless, cada una en \$73 millones. En 1997 C&W ya había comprado un 49% de las acciones de la empresa nacional de telefonía básica por \$652 millones. En 1998 se dio la venta del 49% de las acciones de las dos empresas estatales de generación de electricidad (Chiriquí y Bayano) a AES Corporation en \$92 millones.

En total, se estima que entre 1996 y 1998 el monto por privatizaciones en Panamá fue de 1300 millones de dólares, aunque no está clara la relación con la IED, ni en que año se dio exactamente.

El cuadro 5 nos sugiere varias observaciones de tipo general:

En primer lugar, la tendencia de la IED es creciente en todos los países. Esta constituye la mejor nota de este cuadro.

En segundo lugar, Costa Rica y Panamá son los únicos países que parecen tener tasas elevadas y consistentes en el tiempo de IED<sup>5</sup>.

En tercer lugar en Guatemala, El Salvador y Panamá los datos de 1998 están muy distorsionados por la presencia de capitales extranjeros en los procesos de privatización. Esta reserva no significa que no tengan un impacto positivo sobre la economía. Se supone que las empresas extranjeras en el proceso privatizador, aunque no sean "frescas" aportarán nuevas inversiones (en general con la compra se comprometen a ello en un futuro cercano), mejorarán la calidad de los servicios y harán al país más atractivo para nuevos inversionistas desde el punto de vista de su infraestructura. No obstante, este proceso a) no está de por sí garantizado, b) no tiene por qué ser tan inmediato y c) da la falsa idea de una mejora estratosférica en la IED.

El Salvador fue el país que en 1998 recibió el mayor flujo de IED de los países de la región, sin embargo, presenta una situación bastante particular pues los datos hacia atrás indican inestabilidad, además de deficiencias en los registros, que en algunos años son inexistentes. De esta manera, los 1,019 millones de dólares de 1998 en primera instancia parecen desproporcionados. Esta situación se explica en gran medida por el inicio del programa de privatización de infraestructura de energía eléctrica en donde las dos empresas que la distribuyen en El Salvador fueron adjudicadas en licitación a una corporación venezolana y otra chilena. Pero la causa principal de este crecimiento en las inversiones fue la privatización de empresas de telecomunicaciones, adquiridas por Telefónica de España y France Telecom en su mayoría.

En Guatemala, las principales operaciones fueron la venta del 51 por ciento de las acciones del Telgual, empresa de telefonía básica, al consorcio Luca, formado por Teléfonos de México (TELMEX) y un grupo local de Guatemala y Honduras, que pagó 700 millones de dólares por esta participación, y el otorgamiento de la concesión para operar celulares a Telefónica de España. Además en Guatemala se privatizaron parcialmente tres empresas de energía eléctrica. De esta manera, si se considera la IED sin privatizaciones, ésta sería en El Salvador y Guatemala de \$ 170 y \$90 millones respectivamente. Podemos concluir que El Salvador y Guatemala han estado bastante débiles en los flujos de IED estrictamente nueva.

Panamá, por su parte, fue el principal receptor de IED en 1998, según lo muestra el Cuadro 5, lo que se debe principalmente a los flujos vinculados a las privatizaciones de servicios y a la creación de administradoras de fondos de pensiones, que venían cobrando importancia desde 1997. Para 1999 y 2000 se espera que los ingresos de IED disminuyan

---

<sup>5</sup> El dato de 22 millones de dólares para Panamá en 1999 constituye una estimación del FMI que se deberá revisar.

sustancialmente, debido al agotamiento de las privatizaciones y el desempeño agregado de la economía (CEPAL 1999).

Costa Rica, por otra parte, es considerada como un ejemplo exitoso en el proceso de atracción de inversiones, señalándose que la misma consiste más en una política de atracción deliberada que en una “simple desregulación, liberalización y privatización” (CEPAL 1999). Los flujos de IED en Costa Rica han experimentado tasas de crecimiento significativas durante la década de 1990, con una tasa media de crecimiento entre 1990 y 1998 del 16 por ciento.

Para América Latina y el Caribe, casi la totalidad de la IED procede de Europa y Estados Unidos. De la parte europea de esa IED, en el periodo 1995-97 (32,285 millones de dólares), únicamente en 0.2 por ciento se dirigió a Centroamérica. De la IED proveniente de Estados Unidos hacia América Latina y el Caribe durante ese mismo periodo, el 2.2 por ciento se dirigió a Centroamérica, siendo los principales receptores de esa inversión Brasil, México y Argentina.

**Cuadro 6**  
**Flujos de IED provenientes de Europa, Estados Unidos y Japón, 1995-1997**  
*(salidas neta, en millones de dólares)*

	Europa 1995-97	Estados Unidos 1995-97	Japón 1995-97
<i>Costa Rica</i>	85	944	0
<i>El Salvador</i>	31	63	0
<i>Guatemala</i>	-51	161	0
<i>Honduras</i>	11	9	0
<i>Nicaragua</i>	4	47	0
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>1224</b>	<b>0</b>

**Fuente:** ALADI 2000

El Cuadro 6 muestra la IED para Centroamérica según origen, en donde se presenta Estados Unidos como el principal inversionista en la región, seguido de Europa.

## 5. LOS FACTORES DE ATRACCIÓN DE INVERSIONES

En general, es posible determinar en América Latina tres etapas con respecto al tratamiento de la IED. En primer lugar, una época histórica de desconfianza asociada con el modelo de sustitución de importaciones (MSI). Si bien se creía que era necesaria, ella venía a absorber una renta monopólica sustentada en mercados cerrados, por lo que en última instancia era la beneficiaria principal. Por esta razón se consideraba conveniente su

control. En esa etapa, las razones principales por las cuales la IED se dirigió a los países en desarrollo fueron: (a) para explotar recursos naturales; (b) para instalar servicios públicos y explotarlos (ferrocarriles, compañías de teléfonos, de gas, telégrafos, etc., desde fines del siglo pasado hasta los primeros años del siglo XX; y ahora nuevamente con la ofensiva privatizadora); y (c) para esquivar las barreras arancelarias, no arancelarias y cambiarias instauradas en los países en desarrollo como apoyo del modelo de sustitución de importaciones. Estos factores, que fueron ventaja comparativa en el proceso de atraer inversiones décadas atrás, han cambiado y se han sumado nuevos elementos que serán abordados mas adelante.

En segundo lugar, durante los años setenta se efectuaron dos cambios importantes en las relaciones entre las empresas transnacionales y los gobiernos huéspedes. El primero consistió, por parte de los gobiernos, en abandonar la obsesión por la propiedad y por garantizar directamente la participación de nacionales en sus juntas directivas. El nuevo énfasis se puso en las condiciones de *performance* a las transnacionales: contenido nacional y exportaciones. El segundo cambio, fue un *relajamiento* de los requisitos de ingreso, hasta que las operaciones demostraran ser exitosas; en ese momento, las condiciones iniciales pasaban a ser renegociadas.

Y una tercera etapa a partir de inicios de la década del 90, cuando se dio una reanudación del flujo de capitales externos hacia América Latina y el Caribe, y entre las causas que lo motivaron se señalan:

- Estabilidad y apertura externa
- Expectativas de obtener altas tasa de retorno en el largo plazo y la diversificación de riesgos (en función de factores como seguridad jurídica y política, mano de obra calificada, acervo de capital, etc.)
- Creación de zonas de procesamiento de exportaciones y zonas francas industriales (principalmente en México y Centroamérica)
- Libre manejo de divisas
- Modificación del Marco General del Sistema Financiero
- Búsqueda de mercados: tamaño, crecimiento, potencialidad de expansión, el acceso a mercados regionales y globales.
- Existencia de Recursos Naturales y de capital: existencia de materias primas, el costo del trabajo no calificado y calificado, el estado de la tecnología y la infraestructura física
- Búsqueda de eficiencia
- Necesidad por parte de las empresas de países desarrollados de disponer de válvulas de escape con las que dirimir sus problemas laborales-gremiales. La amenaza de trasladar parte de su producción al exterior es más creíble cuando la empresa ya posee instalaciones productivas en otros lugares.

## 6. ESTRATEGIA DE ATRACCIÓN DE INVERSIONES DE CENTROAMÉRICA

La región centroamericana no ha definido una política conjunta ni coordinada de atracción de inversiones. El rasgo más característico es que con excepción de Costa Rica, los flujos de IED de los demás países durante los 90 se explican por ventas, fusiones y privatizaciones, y no tanto por nueva inversión.

Conviene prestar atención a los elementos que se consideran importantes en la estrategia de Costa Rica, que ha aprovechado ciertas ventajas comparativas:

- la cercanía geográfica con uno de los mayores mercados del mundo, además de contar con puertos en el Caribe y el Pacífico; este factor es común a toda la región;
- desde el punto de vista del acceso a mercados para exportadores, Costa Rica tiene una entrada privilegiada con exoneración de derechos en Estados Unidos (ICC), en los países centroamericanos (MCCA), en México (TLC CR-México), en la Unión Europea (SGP), esta situación es parecida a la del resto de la región;
- infraestructura política, social y cultural que favorece la residencia del inversionista extranjero en el país; ésta es una situación particular a Costa Rica y que los demás países tratan de emular;

A grandes rasgos, la estrategia actual de Costa Rica plantea:

- pasar de actividades de uso intensivo de mano de obra no calificada a actividades de uso intensivo de recursos humanos calificados;
- desarrollar ventajas competitivas basadas en el capital humano;
- potenciar el aprovechamiento de las ventajas competitivas del país, tales como la estabilidad política y laboral, la calificación de los recursos humanos y la protección de la inversión extranjera.

Esta estrategia estuvo acompañada por la identificación de empresas en el campo de la electrónica, y en general de industrias de uso intensivo del conocimiento, y de sus necesidades e intereses en la región. El gobierno de Costa Rica, conjuntamente con la Coalición Costarricense de Iniciativas para el Desarrollo (CINDE) adoptaron una política proactiva contactando a las empresas relevantes a la luz de su nueva visión. De tal forma que en 1998 y 1999, las exportaciones realizadas por la Corporación Intel (el caso más conocido e ilustrativo de esta estrategia) se ubicaron como el primer producto de exportación de Costa Rica.

Como se dijo, los países centroamericanos tienen en general una actitud abierta hacia la inversión extranjera y buscan pasar a la segunda etapa de crecimiento de valor agregado. La firma de acuerdos bilaterales de inversión con países desarrollados ha aumentado, y cada país está asociado con el Acuerdo Multilateral de Garantías para la

Inversión (MIGA). Una de las debilidades que tienen en común es que ninguno ha suscrito un tratado de doble tributación con Estados Unidos<sup>6</sup>, lo que fuerza a los gobiernos a utilizar exenciones del impuesto a la renta como una medida para atraer las inversiones.

Por otra parte, no hay un marco regional común de incentivos, sobre todo frente a las empresas maquiladoras, donde parece primar el inmovilismo, junto a la generosidad en la exoneración del Impuesto sobre la Renta. Nadie se atreve a dar un primer paso debido a lo delicado de la situación de las inversiones y el temor de perder competitividad.

## 7. LAS INVERSIONES EN LOS TLC MÉXICO-CENTROAMÉRICA

Los TLCs entre México y los países centroamericanos tienen un capítulo de inversiones que va mucho más allá de lo negociado en la Organización Mundial del Comercio. Por ejemplo, en los foros multilaterales de comercio no se negocia la apertura recíproca de sectores a las inversiones extranjeras.

En efecto, en la OMC solamente se trata el tema de las inversiones en la medida en que pueden distorsionar los flujos de comercio (TRIMs), no como materia *per se*.

Siguiendo los pasos del Tratado de Libre Comercio de Norteamérica (TLCAN), los capítulos de inversiones entre México y los países centroamericanos establecen derechos recíprocos de acceso a los inversionistas.

Existen algunas diferencias con los acuerdos “tipo” que suelen negociar los Estados Unidos en los tratados bilaterales de inversiones (BITs). Por ejemplo, en los acuerdos Centroamérica-México se establece que una inversión para ser considerada como tal debe estar precedida de una transferencia de recursos. A diferencia, los BITs protegen a cualquier inversionista de uno de los países firmantes en el otro, aunque se trate de un emigrante que haya desarrollado su empresa desde cero. Se establecen también las posibilidades de arbitraje y también la posibilidad –para el caso especial de las medidas ambientales- de permitir la ejecución de medidas destinadas a proteger el ambiente<sup>7</sup>.

Este capítulo ordena la situación de las inversiones estableciendo con claridad y transparencia las reglas del juego para los inversionistas. También expone ante los potenciales inversionistas aquellos sectores en los cuales es factible invertir, al establecer taxativamente en cuáles no se puede.

---

<sup>6</sup> Ni con México, aunque tales acuerdos están anunciados en los capítulos de inversiones de los tratados de libre comercio con los países centroamericanos.

<sup>7</sup> Este es un punto bastante importante, dado que en otros tratados un inversionista extranjero puede alegar que una medida ambiental afecta negativamente su inversión y que es equivalente a una expropiación, llevando tal reclamo a un arbitraje internacional.

## 8. LA IED MEXICANA EN COSTA RICA

La IED en Costa Rica es significativa en términos per capita en el espectro latinoamericano en general. Es mucho más significativa en relación al resto de los países centroamericanos si se tiene en cuenta que no contiene ingresos por privatizaciones. Se aclara nuevamente que, sin emitir juicios de valor, la realidad latinoamericana es de que una vez pasada la fecha de las privatizaciones, todo vuelve a su cauce normal.

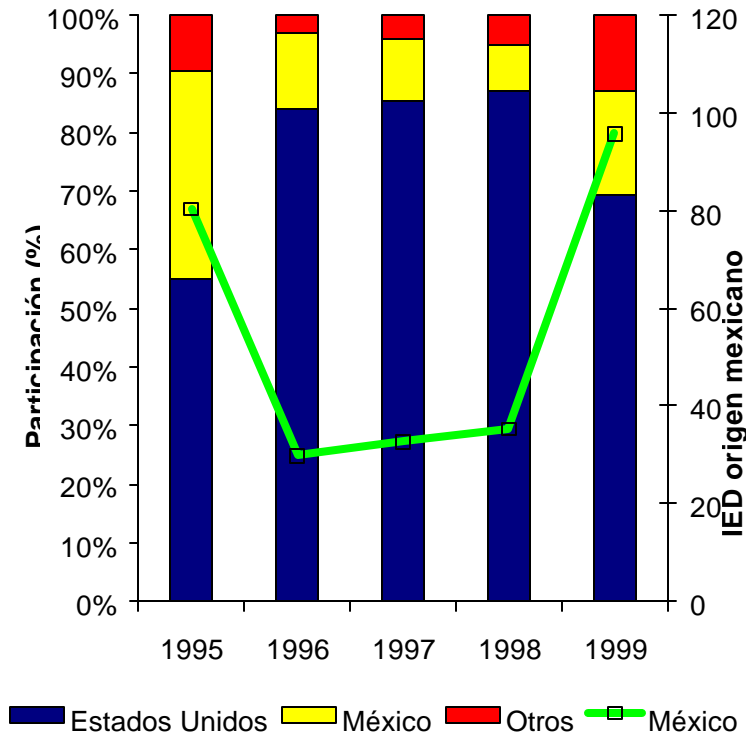
El Ministerio de Comercio Exterior de Costa Rica publicó a principios del año 2000 su balance de cinco años del TLC con México, incluyendo un pequeño apartado sobre la IED mexicana en Costa Rica. Las estadísticas están basadas en fuentes nacionales, las que consideramos creíbles, a pesar de la ausencia de registros del país desde fines de los años ochentas. La estimación de COMEX indica que a nivel individual, México es el segundo inversionista en el país después de Estados Unidos. En los cinco años de vigencia del Tratado ingresaron al país recursos por un valor aproximado de \$ 274 millones (cuadro 7). Una característica digna de ser tenida en cuenta es que la participación mexicana en el comercio total de Costa Rica es muy inferior a su participación en el total de IED, lo que refleja que el grueso de la IED se destina al mercado interno o regional, dado que son muy pocas las empresas mexicanas que exportan hacia otras regiones desde Costa Rica.

**Cuadro 7**  
**Inversión extranjera directa de origen mexicano**  
**en Costa Rica (millones de dólares)**

<b>Año</b>	<b>Valor</b>
1995	80.4
1996	29.9
1997	32.7
1998	35.3
1999	95.8
Total	274.1

**Fuente:** COMEX 2000

**Gráfico 1**  
**COSTA RICA: DISTRIBUCIÓN DE LA INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA**  
**POR ORIGEN**  
**1995-1999**



Fuente: COMEX 2000.

## 9. INVERSIONES, TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA Y LAS PYMES

El comportamiento de las PYMES en Centroamérica es diverso, así como difieren también los conceptos en torno a su identificación, nosotros preferimos por el momento dejar establecido qué es lo que no entendemos por PYMES. En primer lugar, excluimos a las microempresas, a las que en mucha de la literatura reciente se las ha confundido como parte de este sector. En particular el entorno financiero de las microempresas ha sido objeto de una creciente atención y hay algunas experiencias exitosas en la sub-región, pero estas son más bien unidades familiares de capital mínimo a quienes un crédito de \$ 600 les puede solucionar muchos problemas. Desde el punto de vista del crecimiento de la productividad, no hay aquí muchas expectativas, fundamentalmente porque no hay división del trabajo.

También hay confusión con su definición a niveles de ocupación. Algunos programas del BID fijan el límite del apoyo en 99 empleados, en tanto que otros estudios,

para Costa Rica los fijan en 200 personas. Su participación en el empleo es muy variable y contrario a lo que muchas veces se piensa, el crecimiento más fuerte del empleo industrial se da en los segmentos de empresas grandes. Al menos en la experiencia costarricense (Aguilar, Cordero y Trejos 1998).

En Costa Rica existen tres programas que apoyan a las PYMEs: el proyecto MIL (mejoramiento de la industria local), el Programa Bolívar y la Bolsa de Subcontratación Industrial, manejada por la Cámara de Industrias.

Si bien hay historias de éxito en la promoción de estas empresas, también es larga la lista de fracasos y según con quien se hable se subraya un aspecto o el otro. Durante la década de los ochentas y el primer quinquenio de los noventas se prefirió orientar el gasto fiscal hacia la promoción de exportaciones no tradicionales con exoneraciones del impuesto sobre la Renta (en toda la región), subsidios directos (Costa Rica, El Salvador y Nicaragua) y otros apoyos menores que por lo general no incluían créditos. La idea de la promoción monetaria “salvaje” (que en Costa Rica llegó a representar más del 1 por ciento del PIB) era la contraparte del retraso en el proceso de apertura. Se entendía que a pesar de las facilidades brindadas a los exportadores, estos cargaban una parte importante de los costos de la protección. Esta justificación se pierde al abrirse los mercados. En una economía abierta es menos relevante si la empresa exporta o no lo hace. Si vende en el exterior (sin subsidios) es competitiva y si resiste la competencia externa sin protección, también lo es y ahorra importaciones del modo más sano.

Se cambia así enteramente la estructura de los incentivos. Esta vez, la idea es fomentar la competitividad “auténtica” de la empresa nacional, especialmente de las PYMEs. En tales condiciones, los apoyos gubernamentales tendrían mucho más sentido que en el modelo de sustitución de importaciones (donde la protección en sí era un apoyo). Pero además podrían estar más focalizados que en el esquema de promoción de exportaciones, donde los subsidios se brindaban a *todas* las exportaciones no tradicionales. De alguna manera, el espíritu era el de la compensación a las empresas por el sesgo antiexportador (tributario), no el de apoyar a la empresa doméstica. Ahora la idea de respaldar al productor local adquiere una nueva dimensión y llegamos al punto de nuestro interés.

Este productor local puede acceder al proceso de modernización y de profundización de su competitividad al enlazarse con las empresas transnacionales. Así las PYMEs pueden disponer de un mercado que no solamente brinda una salida a sus productos, sino que además está cercano como para aportar en materia de mejoras tecnológicas. Esta idea no es nueva ya que fue enunciada por economistas neoclásicos como Findlay que planteaba el importante rol de la inversión extranjera directa en materia de innovaciones que provienen de los países desarrollados. El problema del enfoque neoclásico es que todo ocurre por “osmosis”. Si bien la IED aporta esta posibilidad, también es cierto y abundan los ejemplos históricos, que puede quedarse en forma de enclave sin aportar nada más que los salarios. El dilema entonces, es como acelerar el impacto de las inversiones extranjeras sobre la transferencia internacional de tecnología. El fomento de los encadenamientos productivos es la respuesta que parece más lógica.

En estos tiempos de libertad económica y donde el imperativo de la atracción de inversiones es el más importante, hay que ser muy cuidadosos con los medios que se escogen para fomentar tales encadenamientos. Es necesario, entonces, estudiar los casos exitosos de las alianzas estratégicas entre empresas transnacionales radicadas en cada país y las PYMEs locales.

Por otra parte, el ex ministro de Planificación de Costa Rica –Helio Fallas- se quejaba de lo poco que se ha hecho para poner en marcha el apoyo a las pequeñas y medianas industrias (Fallas, Revista Intertrade). El Comité de la Micro, Pequeña y Mediana Industria, previsto en el TLC prácticamente no ha funcionado. Asimismo sólo hasta marzo de 1999 empezó a funcionar la Oficina Comercial de Procomer en México. Las cámaras empresariales costarricenses se han quejado reiteradamente de la falta de asignación de recursos para un seguimiento más sistemático y operativo por parte de las autoridades de las oportunidades que ofrece el TLC.

## 10. LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

La industria alimentaria es una de las principales herencias del modelo de sustitución de importaciones en Centroamérica. Cubre desde empresas grandes hasta las más pequeñas y es una importante generadora de empleo. En Costa Rica, donde se dispone de información, representa el 24 por ciento del total de la ocupación en la industria manufacturera (Quirós 2000). Cantidad que supera la de los regímenes de perfeccionamiento activo y zonas francas de exportación, además de constituir un sector en expansión, *bajo condiciones de apertura comercial*. De 35 mil empleos en 1990 pasó a 48 mil en 1998. Por tanto, es un sector competitivo en lo general, no solamente por crecer en épocas de apertura, sino por exportar también, a Centroamérica y al resto del mundo.

Esta visión a vuelo de pájaro oculta las diferencias entre productos y tipos de empresas, así como una profunda crisis de los mercados internacionales. Según la Cámara de la Industria Alimentaria de Costa Rica (CACIA) hay una tendencia en los últimos años hacia el estancamiento del valor exportado, con crecimiento del peso en kilos transferido al exterior. Salvo grandes diferencias en las estructuras de exportación, que no creemos que las haya en tan poco tiempo, estaría indicando la disminución de los precios de exportación, por lo menos para el caso de Costa Rica. Al mismo tiempo, el valor de las importaciones de productos agroalimentarios está creciendo de manera sistemática, con un aumento del volumen físico importado. En síntesis, la interpretación sería que se están exportando productos de demanda estancada o a la baja en los mercados internacionales y se están importando productos dinámicos.

La CACIA ha señalado enfáticamente y con preocupación la falta de análisis de la oferta exportable alimentaria de Costa Rica<sup>8</sup>, la falta de sistematización de los contactos

---

<sup>8</sup> Aprovechando este documento, recordemos que la cooperación para tal estudio iba a ser proporcionada por México de acuerdo con los compromisos de Tuxtla Gutiérrez. Esto, naturalmente, no justifica su inexistencia.

internacionales, así como una serie de elementos internos y externos que dificulta la cobertura de estas oportunidades.

Una encuesta que efectuó la Cámara entre sus asociados reveló como el factor más importante que limita el crecimiento de la competitividad a la escasez de capital, entendiendo como tal cosa la carencia de tecnología, problemas de planta, de capacitación, etc. Estas son dificultades que exceden a la industria alimentaria y que han sido señaladas por algunos funcionarios gubernamentales como uno de los parámetros fundamentales para explicar las fallas en los programas de fomento de los encadenamientos productivos mencionados en el punto anterior.

Aparentemente, (y esta es una hipótesis a confirmar por ahora) los programas no cuentan con un conjunto de instrumentos suficientes como para volver exitosa la combinación entre oportunidades y realidad. Este tema resulta más controvertido de lo que parece a simple vista. En teoría, la política de fomento de los encadenamientos productivos debería constituirse en el “eslabón perdido” de la cadena. No obstante, las críticas persisten. Por tanto, habría que concluir que el empresario centroamericano es demasiado débil y atrasado o que el ambiente institucional y los instrumentos de apoyo son insuficientes. Es posible que la alianza estratégica entre la IED y el empresario nacional requiera de mayores apoyos (y más eficientes) para este último. Aquí hay otro asunto sobre el que debería trabajarse de manera más sistemática.

Si bien la IED mexicana se ubica en diversos sectores, se encontró de interés comenzar el estudio de sus impactos precisamente en la industria alimenticia donde se encuentran dos gigantes como Bimbo y Demasa.

## **11. TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA Y CAMBIOS EN LOS HÁBITOS DE CONSUMO. EL CASO MUY PARTICULAR DE DEMASA<sup>9</sup>.**

### **11.1 LAS TORTILLAS Y LA HARINA DE MAIZ**

La historia formal del Grupo Maseca (GRUMA) comienza en 1949 en la Ciudad de Cerralvo en la zona noroeste de Nuevo León, como típica propiedad familiar. Desde un principio se comenzó a producir harina de maíz destinada a la fabricación de tortillas. Para centrar nuestra historia, conviene señalar que los primeros años –y hasta bien entrados los años sesentas- el principal problema de la empresa fue el de mejorar la calidad de la harina. El proceso para su fabricación era completamente artesanal, con base en una cultura heredada de varios siglos atrás. Si bien la empresa se había ido expandiendo durante esos años, lo hizo siempre dentro de México y en la producción de harina de maíz.

---

<sup>9</sup> Una descripción más general del Grupo Maseca, propietario de Demasa, se encuentra en el documento de Celso Garrido “Inversión productiva de grandes empresas mexicanas en Centroamérica y su impacto tecnológico en la región”, México, Noviembre 2000.

A mediados de los años setentas se desarrolló dentro de la compañía una tecnología que suplantó el método prehispánico de hacer tortillas con mujeres hincadas alrededor de un comal, por una máquina capaz de fabricar hasta más de 50 tortillas por minuto. A través de una subsidiaria –Tecnomaíz- se comenzaron a producir, desde 1973, los equipos con capacidad para producir más de 50 y posteriormente hasta 1,200 tortillas por minuto, ya contadas y empaquetadas. En la actualidad se producen varios tipos de máquinas, algunas de las cuales son para venta a terceros y otras no se comercializan, pues son para su uso exclusivo.

El desarrollo tecnológico alcanzado hasta principios de los años setenta invitaba a una profundización del cambio en las formas de producción y de los productos mismos. No obstante, habían varios factores que complicaban la situación, estando presentes –con intensidad variable- hasta entrados los años noventas. En primer lugar, existía en México una compleja situación de subsidio a las tortillas, combinado con controles de precios; y en segundo lugar, este mismo hecho favorecía una fuerte intervención estatal que podía determinar el grado en que se ponía en ejecución el progreso técnico. El gobierno mexicano, encabezado por el presidente Echeverría había mostrado su oposición al proceso de gran mecanización de la producción de tortillas. Estas se elaboraban con diversas tecnologías artesanales y de pequeña empresa con gran impacto en el empleo agregado.

Simultáneamente, se dio el interés del gobierno costarricense, a través del presidente Figueres, como parte de su propio proceso de modernización, de alterar los hábitos de las comidas, sobre todo de los sectores trabajadores, por lo que la tortillas, unida a otros alimentos envasados (“la olla de carne enlatada”), podría tener un buen arraigo. En 1973, GRUMA se dio a la tarea de replicar la experiencia industrial en este nuevo mercado, extendiéndola hacia la fabricación de tortillas. Para ello se importaba la harina de maíz. No fue sino hasta que se cumplió con una masa crítica de producción de tortillas hacia 1979 que se comenzó a producir localmente la harina. De esta manera, la secuencia de la inversión fue del bien final hacia los insumos intermedios. Hoy se puede decir en promedio que el 50 por ciento de la harina de maíz producida en Centroamérica utiliza el insumo local. El principal problema de la utilización del maíz blanco de la sub-región no es tanto de precio como de estándares adecuados para la industrialización<sup>10</sup>.

La instalación fabril en Costa Rica fue así la primera producción realmente industrial de maíz en el mundo. En 1976 comenzó a operar en Estados Unidos y recientemente en Inglaterra.

---

<sup>10</sup> Si bien el maíz importado (en general desde Estados Unidos o Sudáfrica) es más barato que el nacional, la diferencia no suele ser superior al 10 por ciento y es cubierta por los beneficios de negociar localmente el abastecimiento de insumos.

**Recuadro 1**  
**Perfil de GRUMA Centroamérica**

La revista *Estrategia y Negocios* dio a conocer en su número de Septiembre del 2000 un *ranking* de las empresas más grandes de América Central y República Dominicana. Si bien el criterio para su ordenamiento fue bastante ecléctico, debido a la tendencia de las empresas en la región de a) no cotizar en bolsa y b) ser secretas en cuanto a sus estados financieros, refleja una visión única del ámbito de sus actividades.

Según la publicación, el monto de ventas de la empresa es de \$ 102.5 millones, con 2,500 empleos directos y activos por valor de \$ 155 millones.

En el *ranking* de ventas, donde participan compañías como Intel (primer lugar obviamente) y las empresas estatales de la región, GRUMA aparece con el lugar 22, siendo la segunda empresa de alimentos (la primera, con séptimo lugar es la costarricense Dos Pinos). De acuerdo al valor de sus activos ocupa el lugar 18 y es la primera en el sector de alimentos, por encima de Dos Pinos, con el lugar 20.

Demasa está certificada con ISO 9002.

Posteriormente, GRUMA Centroamérica se fue expandiendo en el área de la producción de harina de maíz hacia Guatemala, El Salvador y Honduras. La demanda nicaragüense es cubierta con harina de maíz proveniente de Costa Rica. El comercio intraempresa al nivel regional no se considera significativo, aunque las importaciones de maíz blanco vienen en constante crecimiento (importadas desde Sudáfrica y Estados Unidos). La dirección corporativa se encuentra en Costa Rica, quien supervisa los planes operacionales y sus cumplimientos, reportando a su vez a GRUMA en México.

La cercanía entre GRUMA y el productor de maíz naturalmente incentivó a la empresa a promover la mejora de los cultivos. Los éxitos corrieron paralelos a los fracasos. La producción de maíz puede ser encarada con altos niveles de eficiencia o con los más bajos. En general ha habido dificultades en mejorar los rendimientos de aquellos productores pequeños y más atrasados. La media nacional de los rendimientos en México es de 2.2 toneladas por hectárea, en tanto que los productores asociados con GRUMA llegan a 5 toneladas. Este crecimiento de la productividad fue posible debido al sistema de producción que se denominó “Club del Maíz”. La concepción que se maneja en estos casos es que más que un cambio tecnológico, se requiere un cambio en el campesino.

La relación entre Demasa y los abastecedores ofrece un caso interesante de los obstáculos dentro de los que opera la transferencia de tecnología. En los principios de la producción de harina de maíz en Costa Rica, la empresa trató de incentivar la transferencia

de tecnología adquiriendo una finca de 400 hectáreas en Guanacaste. Se trajeron expertos mexicanos para desarrollarla como un área demostrativa. Se pasó de 1.89 toneladas por hectárea a 4 toneladas. Sin embargo, la empresa no estima el balance como positivo. Hay un problema de falta de modernización de la mentalidad campesina, resultante de la cantidad elevada de protección que estos sectores han tenido, lo que se agrava en los finqueros más pequeños. Esta parte de la operación se realiza a través del Consejo Nacional de la Producción (CNP), quien incluso opera como comprador para los pequeños propietarios. Tal necesidad de mediación refleja las dificultades existentes, pero no parece haber otra alternativa, sobre todo debido a los problemas de falta de calidad del maíz para entrar en el proceso industrial (tamaño y grado de humedad del grano). Fuentes de la empresa estiman que los rendimientos medios de las fincas mayores oscilan entre 3.0 y 3.2 toneladas por hectárea.

La tortilla de maíz ha estado presente en la dieta del costarricense, aunque su consumo ha venido disminuyendo, en favor de bienes sustitutos como el pan. Los testimonios históricos apuntan a que desde mediados de los sesentas en Costa Rica ha existido la preocupación por encontrar alternativas para disminuir las importaciones de trigo o de su harina (Aguilar *et al* 1989). Si bien desde el punto de vista práctico se pensó sustituir el insumo trigo por algún otro bien final con las mismas características del pan, esta idea no dio resultados, por lo que se pensó en la posibilidad de revalorizar un consumo autóctono que llevara a la sustitución deseada. Este producto alternativo resultó ser la tortilla de maíz.

En Costa Rica, el consumo de tortilla de maíz había tomado un giro histórico bastante interesante. Según las encuestas nacionales de nutrición, el consumo había venido disminuyendo a una tasa vertiginosa entre 1966 y 1978, de 16.6 kg por persona al año, hasta 10.8 kg. Esta tendencia era más consistente aún en los sectores urbanos y rurales concentrados que en las partes más alejadas. El ritmo del descenso aparentemente no disminuye de forma sustantiva con la presencia de Demasa. El consumo per capita continua reduciéndose, con una salvedad interesante que es el consumo en los sectores urbanos, donde en realidad sube (véase el cuadro 8).

No obstante lo señalado en las Encuestas nacionales de Nutrición, un grupo de investigadores del Centro de Investigaciones en Tecnologías de Alimentos (CITA) ubicado en la Universidad de Costa Rica determinó que los resultados estaban subvalorados debido a la metodología utilizada, la que se refería exclusivamente a las últimas 24 horas<sup>11</sup>. El estudio de CITA llega también a la conclusión de que existe una tendencia claramente descendente, arrancando en 1920. Tomando un promedio de las décadas del 60 y del 70 y comparándolo con 1987 (año del estudio), los autores concluyen que entre el promedio de las dos décadas señaladas y 1987 el consumo per capita se mantuvo prácticamente constante, bajando ligeramente de 26.3 a 25.6 kg. (Aguilar *et al* 1989) Estos datos estarían aportando dos elementos nuevos: a) que el consumo es mayor de lo que determinan las estadísticas de las encuestas nacionales y b) se refuerza la idea de la detención del proceso

---

<sup>11</sup> En la encuesta de CITA se determinó que una parte importante de los consumidores (38 por ciento), no lo hacía con frecuencia diaria.

de disminución del consumo de tortillas entre fines de los años setentas y de los ochentas. El papel de Demasa ha sido determinante en frenar la tendencia descendente. Para 1996 y 1999 el ascenso del consumo de tortilla parece evidente, sobre todo en los sectores urbanos<sup>12</sup>.

**Cuadro 8**  
**Consumo per capita de tortillas**  
**Kg/persona/año**

Area	Año	1966	1978	1982	1996	1999
Urbana		7.67	2.56	2.92	4.10	n.d
Rural concentrada		22.63	14.60	5.84	8.83	n.d
Rural dispersa			21.17	6.21		
TOTAL		16.85	10.82	4.62	5.55	5.84

**Fuente:** Encuestas nacionales de Nutrición, en Aguilar *et al* 1989. Encuesta 1996 e información preliminar de la Encuesta de 1999.

Según su forma de elaboración, la tortilla puede ser de tres tipos: a) *comercial*, es decir, fabricada en forma empresarial mecanizada y con sustancias preservantes; b) elaborada en el hogar y c) casera (artesanal), comprada. El trabajo de CITA concluye que un 62 por ciento de la tortilla consumida pertenece a la categoría comercial, en tanto que un 31 por ciento es elaborada en el hogar y sólo un 7 por ciento es comprada de fuentes artesanales.

Hay dos aspectos donde la gran fabricación incide en este comportamiento. En primer lugar, a través de la harina lista para hacer la tortilla (donde la harina de maíz industrial ha penetrado significativamente), y a través de la fabricación de la tortilla. En ambos procesos participa fuertemente la empresa Demasa.

Es importante que el lector mexicano tome en cuenta que en Costa Rica la tortilla era elaborada dentro de la propia casa o comprada de “señoras” que la producían de forma artesanal. No llegó a difundirse en el país el sistema de fabricación mecanizada en pequeñas empresas que abastecían el vecindario. Por tanto, la irrupción de Demasa a mediados de los años setenta no afectó negativamente a una pequeña industria y solamente afectó a una actividad relativamente marginal, que ya de por sí estaba siendo desarticulada por la urbanización y el avance de la industrialización sustitutiva de importaciones.

<sup>12</sup> Si bien conviene agregar que las encuestas de 1996 y 1999 no son estrictamente comparables con las anteriores, debido a cambios metodológicos, son favorables a la suposición de un crecimiento en el consumo del alimento.

También hay que considerar que si bien la tortilla industrial facilita el trabajo doméstico y hasta su propia adquisición en pulperías de barrio (no olvidemos la inexistencia histórica de pymes en este sector), también la difusión de la harina preparada lo hace. La vieja receta casera de las tortilla arrancaba desde el propio maíz, al que cocinaban con ceniza y cal y luego procedían a quebrarlo.

El estudio de CITA llega a conclusiones extremas: que la preparación diaria de la tortilla completa (desde el procesamiento del maíz) es recordado por parte de las mujeres como algo asociado con trabajos poco agradables (Aguilar *et al* 1989).

La aparición en el mercado de la masa comercial en polvo tuvo un impacto positivo en la aligeración del trabajo doméstico, dado que es un producto para su utilización inmediata en el proceso de elaboración de la tortilla. Al nivel nacional, un 75 por ciento de las amas de casa utilizan la masa en polvo, la que además evita el gasto de energía eléctrica o de leña.

En definitiva, la presencia de la tortilla comercial y de la masa en polvo permitió continuar un hábito que la sociedad moderna hacía difícil sostener debido al cambio en el rol de la mujer. Al mismo tiempo, permitió encontrar una salida adecuada a parte de la producción agrícola tradicional. De esta manera, la transferencia de tecnología por parte de Demasa no debe verse solamente a partir del proceso de fabricación, sino de la tecnología de la producción doméstica de alimentos, que a su vez facilitó la incorporación de la mujer al proceso de profundización en la división del trabajo, generadora del crecimiento de la productividad.

Fuentes de la empresa estiman que actualmente menos del 25 por ciento de las tortillas que se consumen en la región se hacen con harina de maíz (esto es, harina industrial). El resto utilizan el maíz en forma directa (moliéndolo, mezclándolo con cal, etc.).

## **11.2 DEMASA Y LA PRODUCCIÓN DE PALMITOS**

La expansión de la empresa hacia la exportación de palmito es un caso interesante que abona la tesis de que –dadas las condiciones adecuadas- la inversión extranjera directa puede incursionar en terrenos nuevos donde hayan posibilidades de obtener buenas rentabilidades, aunque no haya sido el objetivo inicial de su llegada al país. Eso ocurrió en Costa Rica con la producción de palmito.

En Europa, el palmito constituye un producto de nicho (en Estados Unidos se trata más bien de un nicho étnico). Es consumido en una relación muy directa con los ingresos elevados y visto como un producto exótico de las tierras tropicales que se usa primordialmente para adornar las ensaladas. El mercado mundial del producto es

restringido, probablemente no mayor a \$ 65 millones según estimaciones de GRUMA<sup>13</sup>. El principal productor mundial es sin duda Brasil<sup>14</sup>, aunque está basado en la planta silvestre, lo que ha sido además cuestionado por los ecologistas.

La entrada de Demasa en los mercados mundiales coincidió con la ejecución del Plan Real en Brasil durante los años noventa. Como resultado del aumento artificial de los ingresos en dólares de la población, debido a la sobrevaluación de su moneda nacional, creció el consumo interno de este producto y se descuidaron las exportaciones. Esta fue la oportunidad que Demasa aprovechó para incursionar en un mercado en que Costa Rica no tenía antecedentes de exportación, aunque sí de consumo.

A principios de los años noventa, como parte de la adquisición de una empresa de conservas enlatadas, Demasa se vio en propiedad de una pequeña finca que cultivaba palmito de forma rudimentaria, utilizando palmito silvestre. En esos días no existían antecedentes de siembras bajo condiciones controladas. Una alianza estratégica con la Universidad de Costa Rica permitió sembrar científicamente esta palma. También se creó, con la ayuda de los expertos mexicanos de GRUMA, la maquinaria para su industrialización y conserva.

Hoy en día existen cerca de 11 mil hectáreas de palmito (información estadística del CNP para 1999) y una gran cantidad de productores. Las ventas fundamentales se dirigen hacia la Unión Europea, pero también hacia Canadá y en menor medida a Estados Unidos. La entrada de Ecuador como competidor fuerte y el hecho de que es un mercado mundial bastante rígido llevó a un descenso de los precios mundiales.

En el cuadro 9 se ve claramente el crecimiento de la participación de Costa Rica en el mercado europeo, donde llegó a controlar cerca de la mitad de las exportaciones, seguido por Ecuador con una tasa de crecimiento notablemente superior. En la UE se ve claramente la retirada de Brasil, aunque no tanto en Estados Unidos. Conviene reiterar que el verdadero problema no es tanto el crecimiento de la competitividad de Ecuador, sino lo reducido del mercado mundial. Aquí la lógica nos dice que los esfuerzos debieran dirigirse en forma mancomunada a aumentar el tamaño del mercado, de lo contrario el juego será de suma cero entre Costa Rica y Ecuador<sup>15</sup>

Los elementos de éxito fueron: a) la oportunidad coyuntural, b) la existencia de Demasa en Costa Rica, GRUMA y todo su equipo mexicano para la industrialización y c) una oportuna alianza con la Universidad en Costa Rica.

---

<sup>13</sup> A fines de los noventa las importaciones totales de Estados Unidos oscilaban alrededor de \$ 10 millones y las de la Unión Europea alrededor de \$ 35 millones. Hay otros países que son fuertes importadores y consumidores como Argentina.

<sup>14</sup> En este país, a diferencia de los países desarrollados, el consumo del palmito es más estructurado y de mayor cobertura social.

<sup>15</sup> Si bien no se percibe aún claramente en las estadísticas de comercio, Perú y Bolivia podrían entrar aceleradamente, así como Colombia, en la medida en que sería uno de los productos a promover por la USAID para sustituir el cultivo de estupefacientes. Aquí podría haber un objetivo adicional de apoyo para esta agencia y otras, de promover el consumo en los mercados de destino.

**Cuadro 9**  
**Países seleccionados: participación en los mercados de la Unión Europea**  
**y de Estados Unidos 1990-1997-1999**  
**(porcentajes)**

	Unión Europea			Estados Unidos		
	1990	1997	1999	1990	1997	1999
Costa Rica	9.6	48.3	49.7	13.8	34.8	38.2
Ecuador	3.3	17.6	20.1	0.0	0.4	6.8
Guyana	1.9	10.8	10.4	0.0	0.5	0.9
Brasil	72.4	9.1	6.5	75.9	54.6	45.7
Colombia	6.7	4.3	4.8	0.0	0.0	0.0
Venezuela	2.7	3.1	3.9	1.5	8.1	7.0
Otros	3.4	6.8	4.6	8.8	1.6	1.4

**Fuentes:** Eurostat y U.S. Department of Commerce (Programa Merits)

Como en todos los casos similares en *todo* el mundo, los grandes beneficios obtenidos por los agricultores costarricenses durante parte de los años noventa con el palmito los llevaron a su diseminación masiva y la concesión de créditos concomitante. Una vieja costumbre gubernamental de no poner mucha atención a las tendencias del mercado y centrarse en las información actual, condujo a una euforia oficial sobre las posibilidades que ofrecía este producto. De hecho, en La Unión Europea, las importaciones de palmito crecieron entre 1990 y 1999 en un 5.7 por ciento, en tanto que las importaciones totales lo hicieron en un 78 por ciento. En la metodología de análisis de competitividad, es un producto no dinámico (estancado). En Estados Unidos la situación es similar.

En conclusión, el caso del palmito podría revelarnos dos cosas: 1) la ventaja tecnológica en el sector agroindustrial es de corta vida, 2) por lo tanto la dualidad tecnología-desarrollo de mercados tiene que ser manejada con mucho cuidado. De esta manera, el gobierno debería estar proporcionando mejor información de mercado y apoyos más racionalizados. La situación en Costa Rica es mucho mejor que en otros países por la existencia de instituciones de investigación eficientes como el CITA de la Universidad de Costa Rica. El apoyo recibido actualmente en el caso del palmito por parte de varias instituciones académicas es significativo, pero ya en épocas de crisis, lo que disminuye su eficiencia.

### 11.3 TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

Una pregunta de gran interés relativa a la transferencia de la tecnología es si, una vez ingresada al país, esta se difunde hacia el resto de la economía. De hecho, los

especialistas suelen distinguir entre “transferencia de tecnología” como un fenómeno entre naciones, mientras que dentro del país se hablaría de “difusión tecnológica”. Generalmente se piensa que es más fácil el proceso de difusión que el de transferencia. (Saggi 2000). Probablemente en nuestros casos, la relación no sea tan sencilla. Una empresa transnacional, además de la visión tecnológica, tiene una apreciación fundamental sobre el mercado y su evolución. También posee formas de dudar las crisis que no tiene el pequeño productor, para quien el ingresar a un nuevo mundo implica de cierta forma cortar amarras.

La pregunta con respecto a las empresas mexicanas es si la tecnología que trajeron encontró su camino hacia sectores amplios y otros usos. El caso del palmito puede resultar en un ejemplo perverso, por dos motivos: a) en primer lugar la captación de externalidades tecnológicas por otros países y empresas (Ecuador)<sup>16</sup>, así como b) el enganche fallido de productores locales para exportación fuera de los marcos de Demasa. En este caso la experiencia de *difusión* fue mixta<sup>17</sup>. Se puede decir que fue positiva mientras estuvo controlada por la propia empresa transnacional. Por otra parte, un grupo de los productores, proveedores de Demasa están de alguna manera capeando el temporal. La misma pregunta puede hacerse para el caso de la producción de maíz.

La otra pregunta concierne a la relación entre apertura comercial y transferencia de tecnología. Parente y Prescott aportan un argumento interesante, opuesto a la lógica inherente al modelo de sustitución de importaciones. Parten del supuesto neoclásico de que existe una sola función de producción al nivel mundial, que asocia diferentes combinaciones de tecnologías, cuya selección depende del costo relativo de los factores de producción. A partir de este supuesto, la pregunta principal es sobre el costo de adquirir dicha tecnología, entendiendo por “costo” al conjunto de elementos que explica la conducta del empresario, es decir, costos explícitos e implícitos. Los costos difieren entre países debido a los distintos componentes, regulatorios, legales, políticos y sociales. De esta manera, el costo de la transferencia podría estar en relación directa con las dificultades que presente el país en la adopción de tecnologías (Parente y Prescott 1994). El problema con este enfoque es que no se consideran las posibles externalidades positivas que el estado pudiera aplicar, las que afectarían los resultados.

Si lo pusiéramos de manera funcional, la adopción de nuevas tecnologías (Y) depende de la variable A (=apertura comercial), B (=políticas estatales de apoyo a la innovación). Hipotéticamente, un aumento de A influye positivamente sobre Y, así como una mejora en B permite el aumento de Y. No obstante, la vida real no es tan sencilla. Un

---

<sup>16</sup> Una situación ambigua se produjo por el hecho que quienes asesoraron a los ecuatorianos fueron costarricenses involucrados con el proceso de desarrollo de la tecnología del palmito. Si bien es reconocido que, como se sostuvo antes, resulta difícil conservar secreta la tecnología en el caso de las agroindustrias, siempre se recuerda que gran parte de los ejecutivos de las empresas nacionales que compiten con Demasa, formaron parte de la empresa o participaron en el desarrollo tecnológico. Una cuestión tan obviamente positiva, como la difusión tecnológica acelerada, se puede transformar en una pesadilla en un mercado internacional no dinámico.

<sup>17</sup> Esto definiendo como exitoso el caso en que la difusión tiene efectos positivos sobre la economía. No tiene demasiado sentido pensar que ha sido positiva la difusión de una técnica que no se ha traducido en un modo de vida sustentable.

aumento de A pueda afectar negativamente a B y neutralizar los impactos positivos. Desde el punto de vista formal, el modelo puede arrojar cualquier resultado.

Otros modelos de crecimiento ponen su énfasis en el cambio tecnológico endógeno y la acumulación de capital humano. Existen aquí varias líneas de pensamiento; el que más parece adaptarse a nuestro caso es el de la “escalera de calidad” (*quality ladder*), desarrollado por Aghion and Howitt (1990) y una extensa escuela posterior. En este modelo, los consumidores están dispuestos a pagar un premio por productos de calidad superior, por lo que las empresas tienen el incentivo de mejorar el contenido de los productos. Si bien la tecnología no fluye libremente en el sentido de un traslado convencional, el resto de las empresas pueden analizar los atributos de los productos mejorados y reproducirlos. No utilizan directamente la tecnología de la empresa pionera (que puede estar patentada y/o estar cubierta por un velo de secreto total), sino que se benefician del conocimiento de la posibilidad o del camino hacia la mejora del producto para a su vez intentar la misma mejora u otra superior. Por supuesto, mientras más difundida esté la disponibilidad de un portafolio de conocimientos que permita desarrollar la nueva tecnología, más probable será obtener como resultado un producto competitivo de mejor calidad. Si bien hay autores que rechazan esta visión como un elemento explicativo de crecimiento, en nuestro caso (Bimbo<sup>18</sup> vs. Demasa) es aplicable. Sin embargo, conviene agregar que el comercio internacional no juega un rol importante en las empresas analizadas, sino que es el laboratorio de ventas que ha significado Costa Rica el que les ha posibilitado trasladar sus conclusiones de regreso a México, su país de origen.

El caso de Costa Rica es sumamente interesante. Los modelos convencionales de transferencia de tecnología adaptan sus paradigmas a la cuestión del enlace Norte-Sur. Por este motivo la vieja idea de Vernon (1966) del ciclo del producto, de que este siempre comienza en el Norte, obtiene sus rentas vendiendo en el mercado doméstico y luego exportando, hasta que el bien llega a una etapa de maduración en la que comienza a ser producido en un mercado totalmente competitivo, por lo que debe buscar abaratar sus costos trasladándose a países con salarios más reducidos, los que a su vez terminan exportando hacia el país desarrollado donde se originó la tecnología. Vernon formuló su planteamiento como una hipótesis, más que como una teoría global. De hecho, si bien esta podría ser una explicación, nuevamente, no cubría todos los casos.

Como ejemplo de lo anterior, el propio Vernon (1999) trae a colación la hipótesis de Graham de que en muchos casos, las inversiones internacionales no son más que resultado de un intercambio de amenazas. Muchas veces se crean filiales en los mercados de sus rivales como un aviso de no competir demasiado en otras partes del mundo. No está claro si esta suposición puede aplicarse a la carrera Bimbo-Demasa, pero resulta interesante.

Empero, independientemente de las correcciones de Vernon a sus hipótesis explicativas de la IED, en nuestro caso, ocurrió al revés. Si bien el ingreso *per capita* de México es superior al de Centroamérica, y de hecho al de cada una de sus naciones, la distribución del ingreso costarricense es más igualitaria y tiene un desarrollo humano superior, aunque en términos de los indicadores las diferencias no sean muy impactantes.

---

<sup>18</sup> La entrada de Bimbo a Costa Rica coincide con el TLC Costa Rica-México.

Desde el punto de vista de los intereses de una empresa transnacional, Costa Rica constituye un buen lugar para los experimentos de mercado en clases medias bajas, la IED mexicana que hemos tomado como referencia, responde a esta lógica, pero es atípica.

**CUADRO 10**  
**PAISES CENTROAMERICANOS VERSUS MÉXICO EN MATERIA**  
**DE ESTADÍSTICAS SOCIALES**  
**1998**

<b>País</b>	<b>PNB p.c. Dólares</b>	<b>Población millones</b>	<b>Índice Gini</b>	<b>Índice de Desarrollo Humano</b>	<b>Ranking en el Desarrollo Humano</b>
Costa Rica	2,780	4	47.0	0.797	48
El Salvador	1,850	6	49.9	0.696	104
Guatemala	1,640	11	59.6	0.619	120
Honduras	730	6	53.7	0.653	113
Nicaragua		5	50.3	0.631	116
Panamá	3,080	3	57.1	0.776	59
Resumen	1,745 <sup>a</sup>	35 <sup>b</sup>	52.0 <sup>a</sup>	0.674 <sup>a</sup>	-----
México	3,970	96	53.7	0.784	55

**Notas:** a= mediana; b=suma. El índice Gini mide el grado de desigualdad en la distribución del ingreso. Su valor máximo es de 1 y a mayor valor mayor desigualdad. El Índice de Desarrollo Humano es calculado por el PNUD sobre la base de la Esperanza de vida al nacer, la tasa de alfabetización de adultos y de matriculación y el PIB per capita. Todos los valores corresponden al año 1998.

**Fuentes:** The World Bank, *World Development Report 1999/2000* y PNUD, *Informe sobre el Desarrollo Humano 2000*.

#### 11.4 ¿EXPORTACIONES O IED?

La pregunta más tradicional con respecto a la expansión internacional de las empresas es: ¿conviene exportar desde alguna instalación productiva básica o invertir en el mercado meta?. La segunda pregunta es: si la producción se localiza en otro país, como se transferirá la tecnología (lo que incluye la decisión de la composición factorial de la tecnología)? (Saggi 2000). La literatura más moderna establece que las exportaciones y la IED no son operaciones substitutas, sino más bien complementarias, aunque con graves problemas de demostración empírica. En los casos analizados, no se plantea esa disyuntiva por la naturaleza de los bienes finales. Tratándose de alimentos, aunque preservados, su transporte en cajas es complejo (pan y tortillas). Por otra parte, México no se ha caracterizado por productividades elevadas en la producción de maíz. Un elemento

adicional explicativo para la inversión en la fase de producción de maíz por parte de Gruma en Costa Rica, es que toda empresa que sale de su país debe también prever las dificultades políticas futuras dentro del mercado meta; el encadenamiento hacia atrás es sinónimo de buenas relaciones públicas.

## 12. CONCLUSIONES

La experiencia inversionista mexicana en países en desarrollo está en sus comienzos y probablemente cada año que pasa deja atrás una conclusión anterior. Si bien México está invirtiendo en forma creciente en países en desarrollo, su trayectoria se mide más bien en casos individuales. La orientación básica hacia el mercado estadounidense en materia comercial ha sido en gran parte causante de que la mayor parte de sus inversiones se hayan realizado en su vecino del norte. Se trata indudablemente de una realidad muy particular. Pero esta misma circunstancia nos dice que resulta importante extraer las conclusiones más generalizables, así como aprender de algunos errores.

- ⇒ La actitud de alianza estratégica que la empresa con IED conduce con el país constituye un elemento muy valioso para ambas partes. Es la experiencia de las empresas serias, que además explica por qué, la propia compañía busca oportunidades locales de inversión adicional.
- ⇒ El mercado costarricense puede servir de laboratorio para inversiones orientadas hacia el mercado local debido al desarrollo de su clases medias, constituyéndose en un mini-mercado de experimentación. Esta realidad no es reproducible en el resto de los países de la sub-región.
- ⇒ Las empresas transnacionales no significan necesariamente eliminación de la competencia. De hecho, en el sector de las harinas y sus productos se ha fomentado la competencia, mejorando el bienestar de los consumidores.
- ⇒ La dicotomía entre la inversión “high-tech” que está siendo promocionada en Costa Rica y la inversión de productos maduros de consumo deberá reevaluarse. La capacidad de la economía (y esto es más serio aún en el resto de la sub-región) para proveer de mano de obra capacitada es limitada. Por otra parte el desarrollo de las tecnologías, que en su nivel son también de punta, que manejan algunas empresas como las de la industria de alimentos, probablemente estén más al alcance de las posibilidades de innovación local. Esto indica que las políticas económicas deberán orientarse a crear las condiciones adecuadas para la expansión de las inversiones, sean nacionales o extranjeras, estadounidenses o mexicanas.
- ⇒ Las empresas transnacionales tendrán que cuidar lo que ocurre en su entorno con los impactos y expectativas que causan y deben asumir actitudes de liderazgo. A su vez, deben negociar con el gobierno líneas de acción para transformar en fortalezas las presuntas debilidades. El caso del palmito fue el del crecimiento acelerado de un mercado que creó falsas expectativas crecientes. Si bien, Demasa podrá capear el

temporal de los precios bajos con base en la calidad de sus productos, el resto de los productores está en una situación más incierta.

- ⇒ Las empresas que producen y exportan el palmito costarricense operan sin marcas reconocidas. Inclusive Demasa está en el mismo caso de rellenar “catálogos” de otras empresas más difundidas en los mercados meta. El tamaño del mercado y su dispersión desalientan las inversiones en promoción. En todo caso, se trata de una ofensiva de largo plazo y no de una solución contra-cíclica.
- ⇒ Hoy en día es más necesario que nunca reforzar los programas promocionales para las PYMEs. Producir con base en una productividad creciente no es asunto de microempresas, sino de pequeñas empresas con cierto grado mínimo de inversión y de calidad empresarial. Por tanto, los programas promocionales deben estar basados en sendos estudios de mercado. A la propia empresa grande le puede convenir obtener una masa crítica de producción, pero este crecimiento deberá estar negociado en función de una rentabilidad de largo plazo y no de un éxito pasajero, lo que significa conocer bien la evolución de los mercados.

## **Bibliografía**

- Aghion, P. y Howitt, P. (1990), “A Model for Growth through Creative Destruction”, *Econometrica*, 60:323-351.
- Aguilar, F., Ivankovich, C, Arias, L. (1989), Hábitos de consumo de la tortilla de maíz en Costa Rica, Centro de Investigaciones en Tecnología de Alimentos, San José.
- Aguilar, J., Cordero, J., Trejos, S. (1998), Estrategias tecnológicas y desempeño exportador de la pequeña y mediana empresa: el caso de Costa Rica, IICE, San José.
- COMEX, (1997). Estrategia Nacional de Atracción de Inversiones. San José. Proyecto dirigido por Eduardo Gitli
- COMEX (2000), Tratado de Libre Comercio Costa Rica y México: Una evaluación a cinco años de su vigencia, Ministerio de Comercio Exterior, San José, enero.
- Dunning, John (1999), “Forty Years on: American Investment in British Manufacturing Industry revisited”, *Transnational Corporations*, Vol 8, No. 2, August.
- Findlay, R. (1978).”Relative Backwardness, Direct Foreign Investment and the Transfer of Technology. A Simple Dynamic Model”, *Quarterly Journal of Economics*, February.
- Garrido, Celso (2000), “Inversión productiva de grandes empresas mexicanas en Centroamérica y su impacto tecnológico en la Región”. México, borrador.

- Gitli Eduardo y Arce, Randall (2000), El marco institucional de la industria maquiladora en la Cuenca del Caribe frente a los cambios en el entrono mundial, San José, presentado en la Conferencia Internacional “Libre comercio, integración y el futuro de la industria maquiladora, El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, 19-21 octubre del 2000.
- Llobet Yglesias, Gabriela (1999) . “El tratamiento de la inversión en los acuerdos para la promoción y protección recíproca de inversiones y en los acuerdos comerciales”. En ciclo de conferencias de Comercio Exterior. Ministerio de Comercio Exterior de Costa Rica. <http://www.comex.go.cr>
- Parente, S. y Prescott, E. (1994), “Barriers to Technology Adoption and Development”, *Journal of Political Economy* 102:298-321
- Quirós, Erick (2000), Discurso ante el VI Congreso Nacional de la Industria Alimentaria, San José, versión del autor.
- Saggi, Kamal (2000), Trade, Foreign Direct Investment, and International Technology Transfer. A survey”, The World Bank, Policy Research Working Paper No. 2349, Washington, D.C., May.
- Tripp, José Octavio (2000), México y Centroamérica en los umbrales del siglo XXI, FLACSO, Cuaderno de Ciencias Sociales, No. 113, San José
- UNCTAD (1999), World Investment Report 1999, United Nations, Geneva.
- UNCTAD (2000), Development Strategies and Support Services for the SMEs: Proceedings of four Intergovernmental Expert Meetings. New York.
- Vernon, Raymond (1966), “International Investment and International Trade in the Product Cycle”, *Quarterly Journal of Economics*, LXXX,2,May, pp. 255-267.
- Vernon, Raymond (1999), “The Harvard Multinational Enterprise Project in Historical Perspective”, *Transnational Corporations*, Vol 8, No. 2, August.