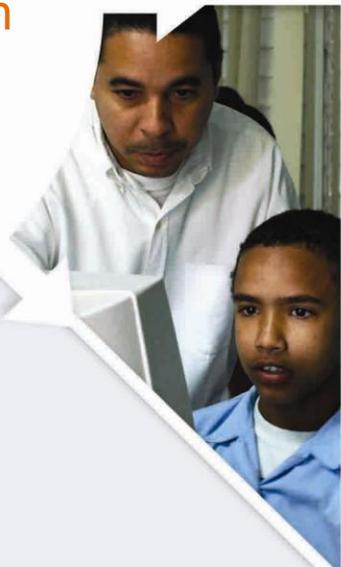




La Realidad  
Macroeconómica

Módulo 4- El Rol de los  
Recursos Naturales en  
el Comercio  
Internacional y el  
Desarrollo



**Autor del Curso**

Eduardo Lora

**Coordinador del Curso**

Carlos Gerardo Molina

**Autor del módulo**

Ósmel Manzano

## La Realidad Macroeconómica

# Módulo 4. Recursos naturales

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) es titular de todos los derechos de autor sobre la versión original de esta obra. El uso, transformación, reproducción, distribución y comunicación total o parcial de esta obra puede ser autorizado por el BID bajo los términos de una licencia, los cuales pueden consultarse en el siguiente enlace electrónico <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=36550852>. Para los efectos de la licencia dicho enlace electrónico constituye el URI (Identificador Uniforme de Recurso). Esta licencia contiene restricciones y limitaciones de responsabilidad. Para el otorgamiento de la licencia se requiere, en todo caso, de un acuerdo escrito y firmado entre el BID y el licenciatario que incorpore los términos que aparecen en el enlace electrónico antes indicado. Para más información sírvase escribir a [PID-INDES@iadb.org](mailto:PID-INDES@iadb.org)

**Nota:** Las opiniones incluidas en los contenidos corresponden a los autores de los mismos y no reflejan necesariamente la opinión del Banco y del INDES.

## Índice

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE.....	4
PREGUNTAS PARA ACTIVAR CONOCIMIENTOS PREVIOS.....	4
INTRODUCCIÓN .....	5
¿CUÁL ES EL ROL DE LOS RECURSOS NATURALES EN EL CRECIMIENTO? .....	8
VENTAJAS COMPARATIVAS E INSERCIÓN COMERCIAL.....	14
LA DIVERSIFICACIÓN A PARTIR DE LOS RECURSOS NATURALES .....	16
EL MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES .....	27
VOLATILIDAD MACROECONÓMICA, CAUSA Y CONSECUENCIA DE LA POCA DIVERSIFICACIÓN .....	35
CONCLUSIONES .....	39
FUENTES Y LECTURAS RECOMENDADAS .....	44

## Objetivos de Aprendizaje

- Conocer las principales teorías sobre el rol de los recursos naturales en el desarrollo.
- Analizar e identificar las ventajas de los recursos naturales en América Latina para lograr ser el núcleo de la estrategia de inserción de la economía en los mercados mundiales y de diversificación de su producción hacia sectores de mayor sofisticación.
- Conocer las políticas que facilitan la adecuada utilización de los recursos naturales como potenciador de desarrollo.

## Preguntas para Activar Conocimientos Previos

- ¿Podría explicar alguna de las teorías sobre el rol de los recursos naturales en el desarrollo?
- ¿Qué peso tienen los productos básicos en las exportaciones en América Latina?
- ¿Conoce alguno de los efectos positivos y negativos de exportar productos naturales?
- Desde mediados de 2000 los precios de los productos básicos se han elevado fuertemente, ¿a qué cree que se debe?
- ¿Podría decir quiénes son los principales actores de los recursos naturales?
- A su juicio, ¿la estrategia de diversificación de un país debiera consistir en buscar sectores alejados de los productos básicos?
- ¿Se le ocurre algún ejemplo donde haya sido exitosa la diversificación de la producción alrededor de los recursos

naturales?

## Introducción

La globalización es un hecho. Las exportaciones de bienes, que en 1960 representaban apenas el 10% del producto mundial, alcanzaron en 2007 cerca del 29% de la producción total del mundo.

*Conquistar nuevos mercados es un componente central de las estrategias de crecimiento de numerosas empresas y de la mayor parte de los países.*

El comercio mundial no solamente se ha profundizado, sino que también se ha diversificado. Los bienes que se comercian en estado natural, o con poco nivel de elaboración, han perdido participación dentro del comercio mundial. En lugar de exportar materias primas agrícolas, alimentos sin procesar, o petróleo y minerales, a medida que se desarrollan los países pasan a exportar bienes manufacturados con mayor nivel de elaboración. Aunque América Latina también ha participado de esta tendencia, cerca de la mitad de sus exportaciones continúa siendo de productos primarios (Gráfico 1).

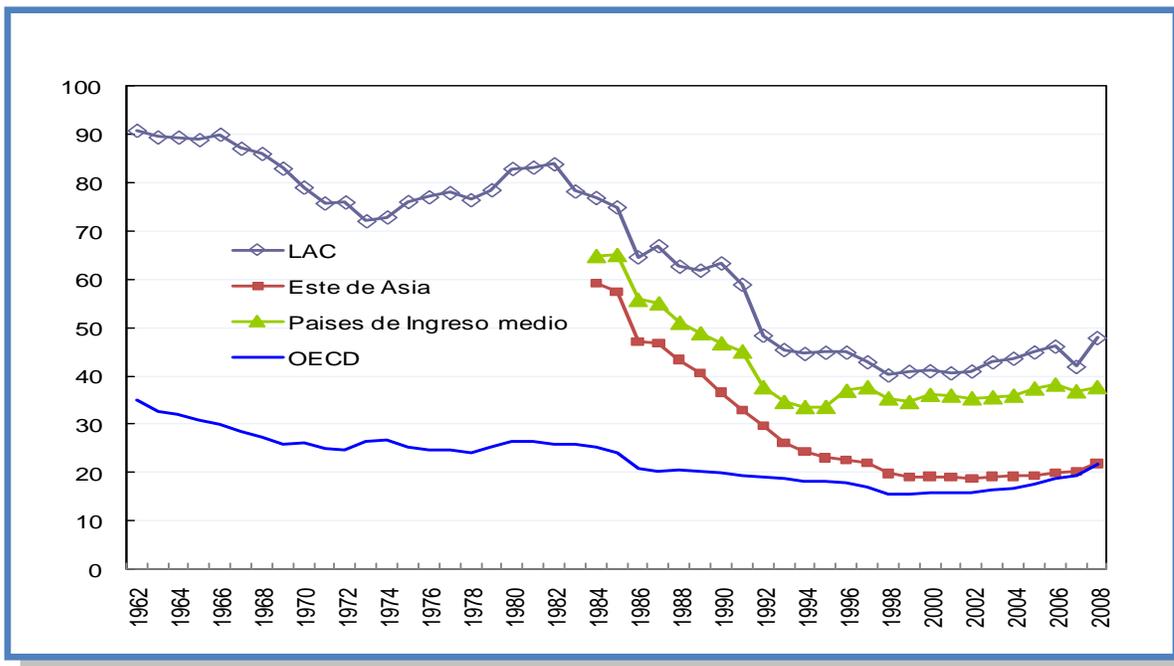
No es sorprendente que los productos básicos tengan un peso considerable en las exportaciones de América Latina, puesto que la región cuenta con abundantes recursos naturales:

- 15% de las reservas mundiales de petróleo están en América Latina
- 33% de la producción y 30% de las reservas mundiales de cobre pertenecen a Chile, México y Perú, Bolivia, Chile, México y Perú dan cuenta de 46% de las reservas mundiales de plata y 45% de la producción mundial de este metal precioso

- Brasil, México y Venezuela poseen 13% de las reservas mundiales de mineral de hierro; y solo Brasil genera 18% de la producción mundial
- 14% de las reservas mundiales de oro se encuentran en Brasil, México y Venezuela; y 13% de la producción mundial proviene de Brasil, Chile, México y Perú
- De América Latina proviene 46% de la cosecha mundial de soja, 25% de la oferta mundial de carne bovina y 21% de la oferta mundial de carne de pollo
- América Latina posee el 25% del total de tierra cultivable del mundo
- La región posee también 46% de la oferta renovable anual de agua potable
- La mayor reserva mundial de bosques está en la región
- El Amazonas contiene el 20% de la ecodiversidad mundial y el 10% de los mamíferos.

Puesto que la región tiene una participación de solo 8,2% en el producto mundial y de 8,6% en la población mundial, es evidente que tiene una dotación abundante en recursos naturales. Por consiguiente, tiene ventajas, en comparación con otras regiones del mundo, para la producción y exportación de bienes primarios.

**Gráfico 1: Exportaciones de productos primarios** (Porcentaje del total de exportaciones de mercaderías)



Fuente: Banco Mundial, *World Development Indicators* 2010

*Bienes primarios son aquellos que se comercian en estado natural o con poco nivel de elaboración. Comprenden materias primas agrícolas, alimentos, petróleo y gas y minerales (en la clasificación estándar de comercio de las Naciones Unidas, son las categorías 1, 2 y 4).*

La cuestión es si estas condiciones son o no favorables para el desarrollo. Para abrir esta discusión es conveniente empezar por revisar las principales teorías sobre el rol de los recursos naturales en el desarrollo. Como veremos, la cuestión clave es cómo se aprovechan las ventajas de los recursos naturales. Una opción es darles la espalda, otra muy distinta es hacer que los recursos naturales sean el núcleo de la estrategia de inserción de la economía en los mercados mundiales y de diversificación de su producción hacia sectores de mayor sofisticación.

Este módulo también se ocupa de las políticas e instituciones que facilitan la adecuada utilización de los recursos naturales, incluyendo entre ellas el régimen de propiedad y explotación y las políticas tributarias.

### **¿Cuál es el rol de los recursos naturales en el crecimiento?**

Desde tiempo atrás, intelectuales y políticos han advertido sobre los efectos nocivos de los recursos naturales. A mediados del siglo pasado, Raúl Prebisch argumentó desde la CEPAL que la dependencia de los recursos naturales era causa de empobrecimiento. Juan Pablo Pérez Alfonso, político venezolano fundador de la OPEP, llamaba al petróleo el “excremento del diablo”. En los noventa, Jeffrey Sachs hizo popular la idea de que los recursos naturales son una maldición.

*¿Por qué razones exportar productos primarios puede ser nocivo para el crecimiento o el desarrollo?*

➔ **Porque sus precios internacionales tienden a la baja.** Esta hipótesis postula que las economías concentradas en recursos naturales crecen poco porque enfrentan un deterioro secular de los términos de intercambio, es decir una reducción de los precios de los productos básicos en relación con los precios de los productos industriales. Sin embargo, no hay evidencia de que los precios de los productos primarios presenten una tendencia decreciente con respecto al precio de los bienes industriales. Al contrario, diversos estudios encuentran que los términos de intercambio de los países con exportaciones concentradas en productos primarios tienden a mejorar.

➡ **Porque los productos básicos contienen el germen de la "enfermedad holandesa"**. Esta expresión proviene de un fenómeno que ocurrió en Holanda, a raíz del descubrimiento de abundantes reservas de gas en el Mar del Norte. Al aumentar la riqueza del país y los ingresos de divisas, aumentó la demanda de todo tipo de bienes, lo que provocó el encarecimiento relativo de los bienes no transables, aquellos bienes que para que sean consumidos en Holanda, tienen que ser producidos en Holanda (construcciones, servicios locales, etcétera). Naturalmente, los empresarios holandeses prefirieron invertir en la producción de estos bienes, en lugar de invertir en bienes transables que ofrecían menor rentabilidad. Por consiguiente, se produjo una contracción del sector industrial, cosa que se consideró una "enfermedad."<sup>1</sup> Aunque esta hipótesis puede explicar la desindustrialización de un país que recibe muchas divisas, no puede explicar el menor crecimiento. Tampoco permite afirmar que haya un impacto negativo sobre el bienestar, ya que el país dispone de mayores ingresos provenientes del sector de recursos y puede importar mayor cantidad de manufacturas.<sup>2</sup>

➡ **Porque se invierte más de la cuenta.** En esta hipótesis las economías abundantes en recursos naturales crecen más lentamente porque son propensas a acumular demasiado capital, con rendimientos muy bajos, cuando aumentan los ingresos por exportación.<sup>3</sup> No obstante, una economía puede evitar esta situación si invierte parte de sus ingresos de exportación en los mercados internacionales y maneja

---

<sup>1</sup> "The Dutch Disease", *The Economist*, November 26, 1977, pp 82-83.

<sup>2</sup> Algunos autores han argumentado, La "enfermedad holandesa" puede tener consecuencias a largo plazo, pues dejar de producir transables significa un retraso en la "carrera tecnológica" y, posiblemente, perder sectores transables para siempre. Sin embargo, esto no implica necesariamente una pérdida de bienestar dado que la economía seguirá creciendo si en los demás bienes continúa el proceso de aprendizaje.

<sup>3</sup> Supongamos que un país decide que los ingresos que provienen de su riqueza mineral los va a destinar todos para comprar maquinarias para el campo. Muy seguramente, no todas las máquinas van a poder usarse inmediatamente, porque no todos los trabajadores estarán entrenados para manejarlas y quizás no haya suficientes tierras preparadas para la explotación mecanizada. Por lo tanto, los beneficios de esa inversión no se verán inmediatamente. Algo similar podemos decir si el gobierno decide invertir todo en construcción de infraestructura: muy probablemente no haya suficientes trabajadores con los conocimientos mínimos para estas obras, ni empresas de ingeniería para manejarlas.

eficientemente los rendimientos financieros de esas inversiones, de forma que sólo se va invirtiendo en el país en la medida en que los beneficios de hacerlo sean mayores que el rendimiento financiero externo. Esta hipótesis sí puede explicar el bajo crecimiento, siempre que se demuestre empíricamente que, en efecto, hay mayores inversiones internas que generan tasas de retorno menores que el rendimiento internacional.

➔ ***Porque los recursos naturales corroen las instituciones.*** La hipótesis institucionalista postula que los países con abundantes recursos naturales suelen adoptar arreglos institucionales que tienen efectos adversos sobre el crecimiento. Por ejemplo, las instituciones adoptadas pueden inducir “voracidad fiscal” y corrupción. Los análisis empíricos confirman que hay una correlación inversa entre abundancia de recursos naturales y calidad de las instituciones, pero no demuestran la causalidad entre esos factores. Más aun, la evidencia indica que la relación entre estas variables podría provenir de los tiempos coloniales.

*¿Exportar productos primarios tiene algún efecto positivo?*

La literatura reciente pone de manifiesto que también hay efectos positivos de la abundancia de recursos naturales sobre variables económicas que afectan el crecimiento y el bienestar, en particular el capital humano.

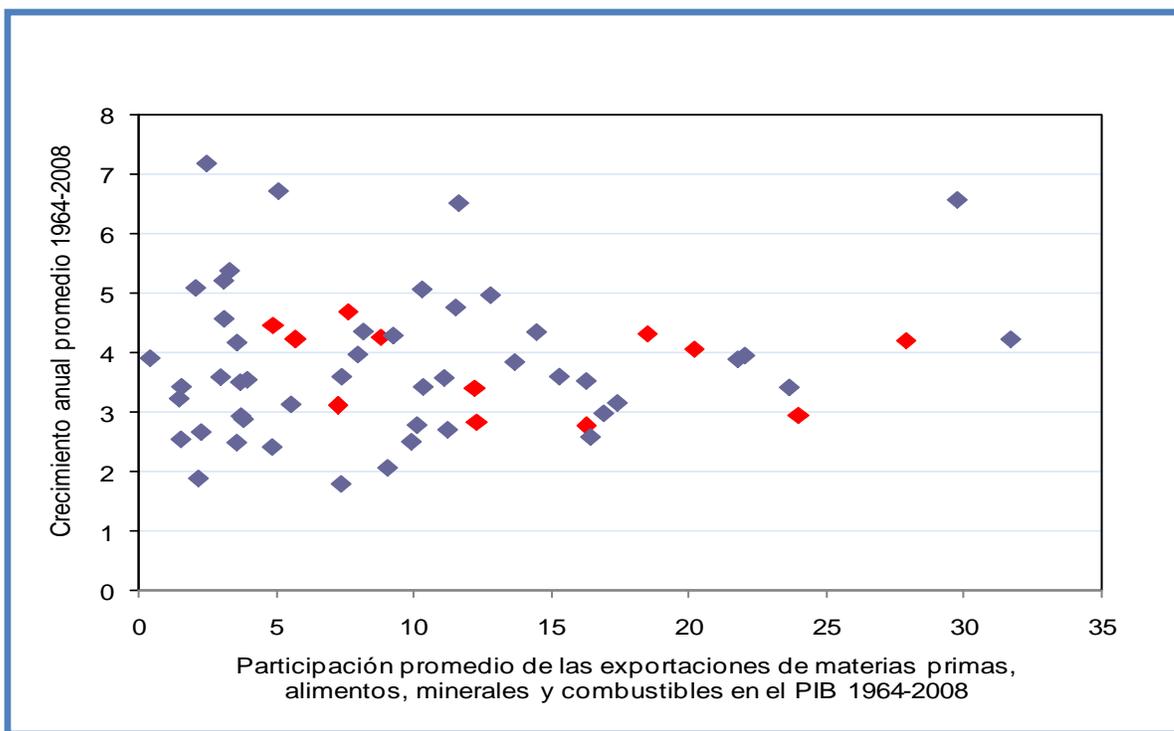
*Los países abundantes en recursos naturales tienen mayores niveles de gasto en educación y salud y presentan mejores indicadores en algunos aspectos de capital humano.*

Por consiguiente, la discusión está abierta. No hay ninguna razón definitiva para aceptar como un hecho la supuesta “maldición de los recursos naturales”, en virtud de la cual los países abundantes en recursos naturales están condenados a crecer menos y a no desarrollarse.

El Gráfico 2 muestra las exportaciones de productos primarios como fracción del PIB total de cada país en promedio entre 1964 y 2008 en el eje horizontal, y su tasa de crecimiento en ese período en el eje vertical: no hay ninguna relación aparente entre ambas variables. Los países de América Latina, que aparecen destacados en el gráfico, no se comportan en forma distinta, lo cual quiere decir que sus tasas de crecimiento no parecen estar afectadas por el tamaño de sus sectores de recursos naturales.

**Gráfico 2: Exportaciones de productos primarios y crecimiento económico**

(Porcentajes)



Fuente: Cálculos basados en *World Development Indicators 2010* del Banco Mundial.

Nota: Los puntos rojos representan países de América Latina.

Pero los recursos naturales pueden representar un problema si las exportaciones están muy concentradas en unos pocos productos intensivos en esos recursos. Aunque, como ya hemos visto, las exportaciones de América Latina se han diversificado, están muy concentradas en productos básicos en comparación con otras regiones del mundo. En varios países, los productos primarios representan más del 80% de las exportaciones de bienes y esa dependencia ha aumentado en algunos casos desde la década de 1990 (impulsada por los mayores precios de estos productos). (Véase Gráfico 3).

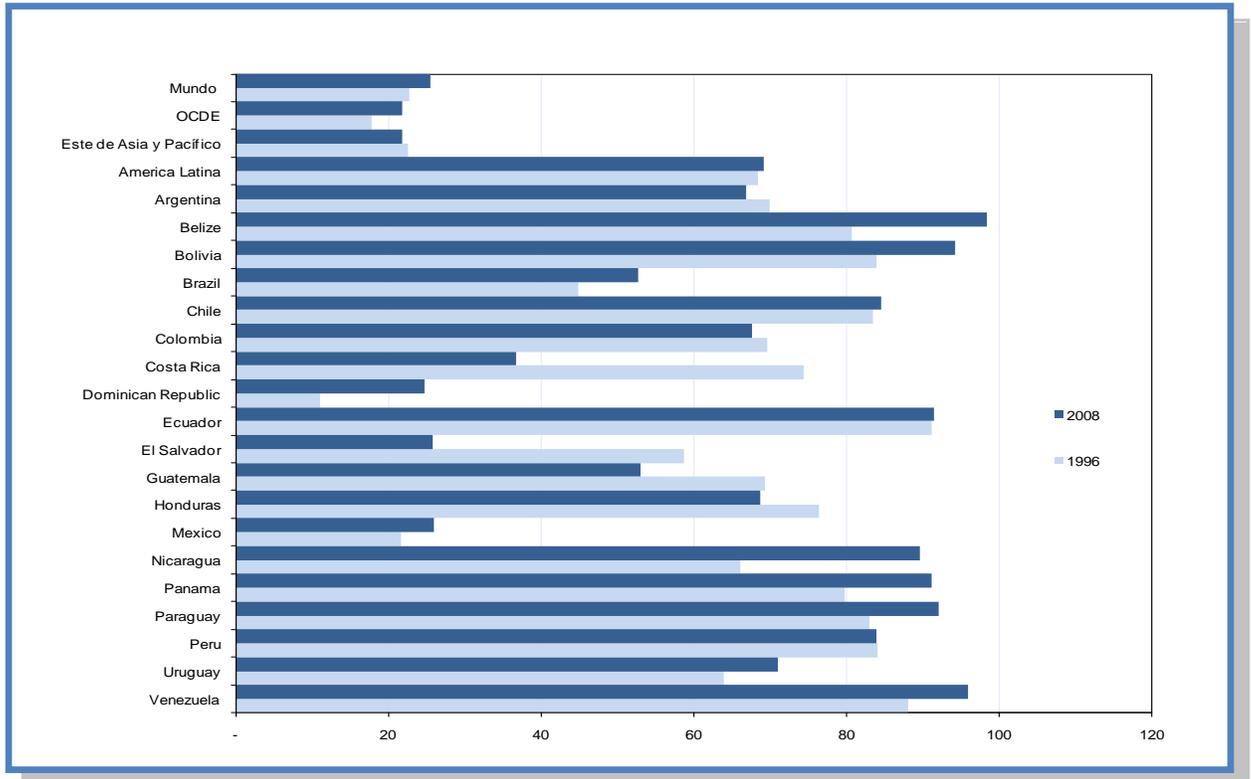
La distinción entre abundancia de recursos naturales y concentración de las exportaciones en unos pocos productos no se hacía claramente en los primeros estudios sobre la influencia de los recursos naturales en el crecimiento. Pero los estudios más recientes han concluido que el efecto negativo sobre el crecimiento proviene de la concentración de las exportaciones.

*Cuando la concentración de las exportaciones en pocos productos básicos se combina con malas instituciones para el manejo de los ingresos, sus efectos sobre la estabilidad macroeconómica pueden ser muy dañinos.*

La falta de estabilidad macro puede, a su vez, dificultar el surgimiento de nuevos sectores productivos, generándose un círculo vicioso de concentración de exportaciones e inestabilidad, como se analiza más adelante en este módulo. Por lo tanto, parecería que lo que se conoce como “la maldición de los recursos naturales” debiera llamarse más bien la “maldición de la concentración de las exportaciones”. Por lo tanto, surge la pregunta:

*¿Cuál es el camino a la diversificación?*

**Gráfico 3: Participación de los productos primarios en el total de exportaciones de mercancías (Porcentaje)**



Fuente. Cálculos propios basados en Banco Mundial (2010)

## Ventajas comparativas e inserción comercial

Las economías latinoamericanas no pueden darle la espalda a su dotación de recursos naturales, pero al mismo tiempo deberían diversificarse. Suena contradictorio, puesto que...

*¿Cómo podrían estos países competir en el mercado internacional, produciendo bienes para los cuáles parecerían no tener ventajas?*

Para abordar esta discusión es conveniente una introducción a la teoría de las ventajas comparativas (Cuadro 1).

### **Cuadro 1: La teoría de las ventajas comparativas**

La *teoría de las ventajas comparativas* busca explicar por qué unos países exportan ciertos bienes (e importan otros) y por qué ese intercambio es mutuamente beneficioso.

La explicación se centra en la dotación de los factores de producción:

- mano de obra,
- capital, y
- recursos naturales.

Países con abundantes recursos naturales tenderán a:

- exportar bienes que requieren intensivamente de estos recursos porque su oferta es abundante y su precio relativo bajo en comparación con los otros factores,
- importar bienes que, como las manufacturas, requieren relativamente más de los factores escasos. Por esa misma razón se beneficiarán en el intercambio, ya que si dedicaran esos mismos recursos a producir manufacturas, obtendrían mucho menos que a través del intercambio comercial.

Sin embargo, tanto en la práctica como en la teoría, otros elementos influyen en la estructura del comercio, entre ellos:

- la ubicación geográfica,
- la existencia de redes de producción,
- la posibilidad de fragmentar el proceso de producción por etapas en distintos países, y
- la existencia de economías de escala que inducirán a que el proceso productivo se ubique en los mercados grandes.

Otros factores que pueden provocar cambios en la estructura de comercio son:

- la inversión extranjera directa,
- la adquisición de destrezas y capital humano, y
- las externalidades tecnológicas que hacen que unos sectores se beneficien de los avances técnicos de otro.

Por supuesto, muchas políticas -tanto políticas de sustitución de importaciones como políticas orientadas a solucionar fallas del mercado- también pueden contribuir a mejorar la infraestructura de transporte o a facilitar la integración con otros mercados

Suele afirmarse que las dotaciones de recursos naturales, mano de obra y capital “determinan” las ventajas comparativas, y de ahí se salta a la conclusión de que países con recursos naturales abundantes deberían especializarse en producir productos primarios. Esto sugeriría que los países tienen poco que hacer para cambiar la composición de su comercio y que, incluso, no sería deseable apartarse del dictamen de las ventajas comparativas. Pero, como se indica en el recuadro, hay numerosos factores que influyen en la composición del comercio, incluyendo políticas activas de diversos tipos. Algunos de estos factores son bastante profundos y difíciles de cambiar, como la ubicación geográfica, o las estructuras de producción internacional, lo que haría pensar que hay poco margen de maniobra para que un país diversifique su producción. Sin embargo, otros factores sí son alterables, como la calidad de la infraestructura de transporte y comunicaciones, el atractivo a la inversión extranjera, y las condiciones internas para el desarrollo del capital humano y para la innovación. En la medida en que estas condiciones mejoran, es posible que surjan nuevas ventajas comparativas, dando origen a sectores productivos más complejos y diversificados, algunos de los cuales serán capaces de conquistar los mercados externos.

### **La diversificación a partir de los recursos naturales**

La discusión anterior podría sugerir que la estrategia de diversificación de un país debe consistir en buscar sectores exportadores apartados de los productos básicos. Nada más equivocado: los países abundantes en recursos naturales que han tenido éxito en diversificarse han seguido una estrategia de desarrollo de nuevos sectores vinculados a los productos tradicionales de exportación. Suele creerse que los productos primarios no cuentan con mercados internacionales muy dinámicos. Por supuesto, el rápido crecimiento de China, con su voraz

demanda de soya, cobre, mineral de hierro y otros productos básicos, ha cambiado esta visión (Cuadro 2). Sin embargo, aún en mercados internacionales poco dinámicos, como era el caso del café hacia fines de los noventa, es posible desarrollar nichos dinámicos y construir nuevas ventajas comparativas.

Debido al aumento de la oferta proveniente de nuevos productores en África y Asia y a cambios en los patrones de consumo, los precios del café cayeron durante varios años. En 2002, los precios internacionales llegaron a una quinta parte de su pico de 1977 y a la mitad de su nivel promedio de 1996. Esto originó una verdadera crisis en las regiones productoras de Colombia y América Central.

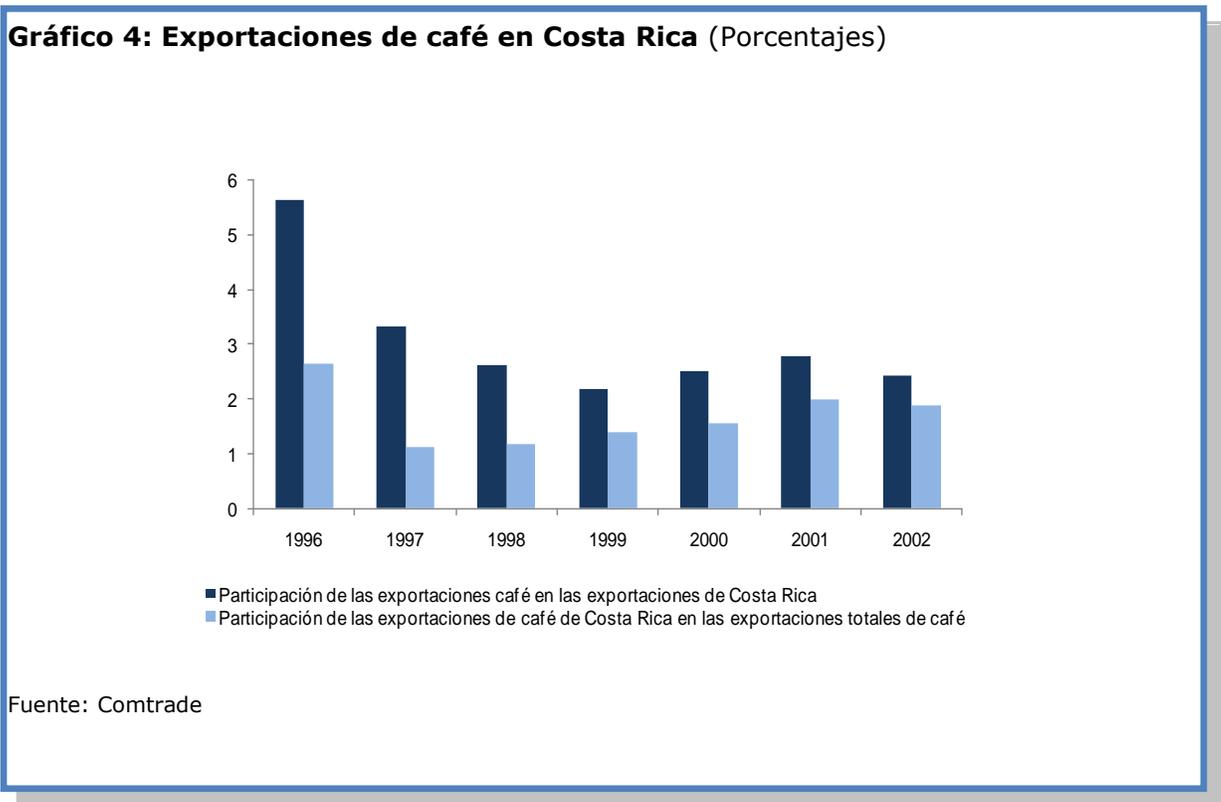


### *Caso 1: Mercado del Café en Costa Rica*

Costa Rica, sin embargo, consiguió ganar participación en el mercado mundial y mejorar los ingresos de los caficultores. Esto lo consiguió explotando la posibilidad de diferenciación entre cafés orgánicos y no orgánicos, según las tierras de cultivo, y según prácticas de comercialización. Usar estas diferenciaciones implicó: cambiar las técnicas de producción, adoptar nuevos estándares de calidad y certificación, y desarrollar nuevas formas de distribución.

En este proceso, los productores y comercializadores encontraron nuevas formas de generar valor agregado, y desarrollaron nuevas capacidades y ventajas competitivas. De esta manera, las exportaciones de café volvieron a ganar peso dentro de la canasta exportadora de Costa Rica, a pesar de las caídas de precios (Gráfico 4, aunque téngase en cuenta que en 1997 la participación de las exportaciones de café cayó no sólo por el desplome de los precios del

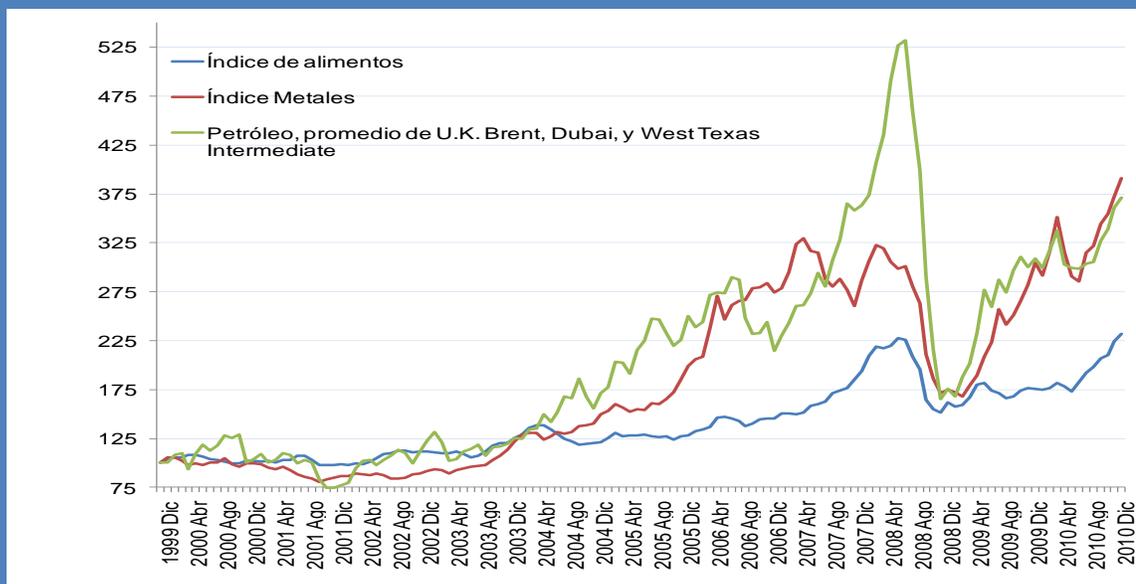
grano sino también porque ese año Intel inició sus exportaciones masivas de microchips producidos en Costa Rica).



**Cuadro 2: La creciente demanda y las tendencias de precios de los productos básicos**

Los precios de los productos básicos se han elevado fuertemente desde mediados de la década de 2000, con algunos picos muy pronunciados (Gráfico 5). La creciente demanda de los países emergentes de rápido crecimiento, especialmente China, ha sido la principal causa de los mayores precios. Mientras que la demanda de petróleo de los países desarrollados se redujo 1,8% por año en la segunda mitad de la década, en los países en desarrollo creció 3,8% por año, y en China 6,3%. China también fue responsable de la mitad del aumento que tuvo la demanda mundial de los principales productos agrícolas en el mismo período, mientras que solo una tercera parte se debió a los países desarrollados. El principal factor de aumento de la demanda de productos agrícolas en los países desarrollados ha sido la producción de etanol. En Estados Unidos –mayor productor mundial de maíz– en el 2010 se destinó cerca del 35% de la producción de maíz a etanol (en 2000, menos del 6% tenía ese uso).

**Gráfico 5: Evolución de los precios de los productos básicos**



Fuente: IFS, Fondo Monetario Internacional 2010

Las restricciones de oferta también han jugado su parte en el comportamiento de los precios de los productos básicos. En el caso de los productos agrícolas, la productividad ha tendido a crecer más moderadamente que en décadas pasadas debido a limitaciones en la disponibilidad de tierras adecuadas y las ganancias cada vez más modestas en los rendimientos de las nuevas especies transgénicas. Cambios abruptos y frecuentes en los regímenes de lluvias y en las temperaturas, debidos posiblemente al calentamiento global, han agudizado las fluctuaciones de oferta de diversos productos, desde el café hasta el trigo. Por su parte, en el caso de petróleo se han combinado los enormes costos de explotación de los nuevos yacimientos (como los de "Presalt" de Brasil, por ejemplo), con un aumento de los riesgos geopolíticos, especialmente a partir de las revoluciones, exitosas o fallidas, del Norte de África y el Medio Oriente. Los metales parecen estar enfrentando severas restricciones de oferta por razones tecnológicas y geológicas, en particular en los casos de cobre y estaño.

Otra falsa creencia es pensar que los sectores de recursos naturales son de poca innovación tecnológica y, por tanto, tienen poco impacto en el crecimiento de largo plazo. La experiencia de Estados Unidos y de otros países desarrollados abundantes en recursos naturales contradice esta creencia. Por ejemplo, la inversión en investigación y la tecnología pueden expandir la base de recursos no renovables de una economía, al permitir el acceso a fuentes de minerales o petróleo que antes no eran asequibles.



## Caso 2: Orimulsión de Venezuela

Considérese el caso de la “Orimulsión”. Venezuela posee 267 mil millones de barriles de bitumen económicamente recuperables que subyacen en la Faja del Orinoco. La explotación de este tipo de petróleo era muy limitada por la necesidad de procesamiento para ser usado en refinerías y por las dificultades de transporte. Gracias a la cooperación entre los científicos de la Universidad de los Andes en Mérida (ULA) y los tecnólogos de la industria petrolera venezolana (INTEVEP-PDVSA), se sintetizó por primera vez en el mundo un combustible basado en bitumen y agua, que no se mezclan naturalmente. El nuevo combustible ha entrado con éxito en el mercado de las plantas termoeléctricas mundiales debido a su alto contenido energético por dólar, su compatibilidad con las regulaciones ambientales de emisiones, y facilidad de almacenamiento y transporte.

De esta forma, un avance tecnológico “amplió” la base de recursos al permitir que reservas de petróleo, que tenían escaso valor, adquirieran mercado. Adicionalmente, la generación de este nuevo producto propició un efecto demostración en toda la comunidad científica y tecnológica venezolana: surgieron cientos de patentes en el transporte, procesamiento, almacenamiento, refinación y combustión del petróleo en todas sus formas; se generaron nuevos métodos geofísicos de exploración, nuevos catalizadores, nuevos procesos de refinación, nuevas tecnologías ambientales, nuevos modelos de simulación de crudos, de simulación de derrames e impacto ambiental.

La principal diferencia que se ha encontrado es que, en lo referente a manufacturas, la innovación tiene lugar más en los productos que en los procesos, pero esto no significa que la innovación en la explotación

y uso de los recursos naturales tenga menos potencial de desarrollo o menos externalidades sobre otras actividades.

*La inversión en conocimiento es tan o más relevante para el desarrollo en una economía basada en recursos naturales que en una economía sin ellos.*

La estrategia de industrialización que se adopte, el acervo de conocimiento acumulado y la forma como se utilicen son factores que determinan el éxito de los países abundantes en recursos naturales. Los países latinoamericanos han tardado en reconocer el potencial de los recursos naturales. Mientras que la región optó por la “sustitución de importaciones” (véase el Cuadro 3) como estrategia de industrialización, otros países abundantes en recursos naturales decidieron expandir su sector industrial alrededor del *cluster* de recursos naturales, conformando un conjunto de empresas e instituciones interconectadas, localizadas en una misma zona y unidas por prácticas comunes. Los países latinoamericanos consiguieron diversificar sus sectores industriales, pero en forma poco productiva y competitiva. En cambio, en otros países abundantes en recursos naturales, la sucesiva conexión entre los sectores primarios y sus proveedores y compradores se aprovechó para desarrollar nuevos sectores competitivos.

**Recuadro 3. De la sustitución de importaciones a la liberación comercial**

Durante buena parte del siglo XX, numerosos países en desarrollo, incluyendo los latinoamericanos, adoptaron como estrategia de desarrollo la sustitución de importaciones, que consistía en tratar de producir todos los bienes que necesitaba la economía en el país y, por lo tanto, sustituir las importaciones por bienes locales. Para tal fin se adoptaron políticas de protección a la producción local, tales como altos aranceles y otras restricciones a las importaciones, y diversas políticas de promoción de los sectores productivos nacionales, como subsidios al crédito y limitaciones a la competencia. Aunque se presumía que estas políticas dejarían de ser necesarias cuando se fortalecieran las industrias nacientes y estuvieran en capacidad de enfrentar la competencia externa e incluso exportar, rara vez ocurrió así. En general, el modelo funcionó mal, ya que los sectores industriales que se crearon terminaron siendo poco productivos.

La estrategia de sustitución de importaciones fue abandonada gradualmente en América Latina desde mediados de la década de 1980. Como parte del conjunto de prescripciones del Consenso de Washington, se redujeron las barreras arancelarias y no arancelarias a las importaciones que antes habían buscado proteger la producción nacional, especialmente en los sectores manufactureros. La tasa arancelaria promedio bajó de 58,9% en 1985 a 13,9% en 1995, y a 10,1% en promedio durante la primera mitad de los años 2000. Las barreras comerciales no arancelarias, que eran aplicadas al 37,6% de las importaciones antes de las reformas, ya solo afectaban al 6,3% de las importaciones hacia mediados de la década de 1990, y luego continuaron reduciéndose. Como resultado de la liberación comercial, las importaciones se elevaron del 24,5% del PIB en promedio en 1980-84 a 37,2% en 2005-2008 y las exportaciones pasaron de ser el 22,2% del PIB en 1980-84 hasta alcanzar el 34,8% del PIB en 2005-2008.

Se esperaba que, junto con otras medidas de liberalización de los mercados, la apertura del comercio acelerara el crecimiento al facilitar la asignación de los recursos productivos en consonancia con las ventajas comparativas de los países. Diversos estudios que evaluaron los resultados de la apertura comercial concluyeron que sí tuvo un efecto positivo en el crecimiento, pero bastante modesto y transitorio.

Los efectos sobre la productividad fueron importantes en algunos sectores manufactureros anteriormente muy protegidos, pero el impacto sobre la economía en su conjunto fue mucho menos importante que el inicialmente esperado.

Estas diferencias no han desaparecido después de desmontada la estrategia de sustitución de importaciones.



### *Estudio de la CAF sobre Exportación de Nuevos Productos y Sectores*

Según un estudio reciente de la Corporación Andina de Fomento que analizó la aparición desde 1970 de nuevos productos y nuevos sectores en nueve países latinoamericanos y siete países desarrollados, mientras que, en la región, el país promedio comenzó a exportar 318 productos nuevos en 60 sectores nuevos, en el país desarrollado promedio se comenzó a exportar 405 productos nuevos en 30 sectores.

*Un clúster es un grupo de compañías e instituciones interconectadas, que están vinculadas a una actividad común (como puede ser la explotación de un recurso natural), que tienen proximidad geográfica y comparten prácticas comunes y complementarias.*

En Latinoamérica, predominantemente, se extrae y exporta el recurso natural con el procesamiento mínimo indispensable a nivel nacional. Cuando se ponen en marcha actividades de procesamiento y exportación, no se alcanza a producir ni comercializar en el exterior otros bienes relacionados (simples o sofisticados). Hasta la década del 2000, también eran muy pocas las inversiones de empresas nacionales en el extranjero, aunque más recientemente se han multiplicado.

Hay mucho camino por recorrer en los eslabones de valor de las cadenas de producción. Éstas hoy en día son globales, es decir, el proceso que va desde la materia prima hasta el consumidor final del bien elaborado ya no se ubica en un solo país, sino que se fracciona

por razones de costos y capacidades de producción en diversos países.

Para avanzar hacia los eslabones de mayor valor –proceso conocido como *upgrading*–, es necesario disponer de infraestructura en investigación y desarrollo, y lograr la educación y el entrenamiento de los trabajadores en las competencias necesarias. Algunos autores postulan incluso que es preciso cambiar las culturas de comportamiento de los trabajadores y directivos, para fomentar el espíritu de cooperación y de confianza dentro y entre firmas.

### **E** Colombia

Las flores de exportación en Colombia son un ejemplo interesante de ascenso en los eslabones de valor. Este sector nació en 1965, aprovechando las ventajas comparativas de recursos en zonas cercanas a Bogotá: suelo fértil, topografía favorable, mano de obra disponible y cercanía al aeropuerto de la ciudad. Hoy en día, las flores representan 13% de las exportaciones de Colombia; el país es el principal exportador de flores a los Estados Unidos y el cuarto a la Unión Europea.

Este proceso de crecimiento implicó no solamente aprovechar la dotación factorial, sino también entrenar trabajadores, adoptar y crear tecnología, innovar en productos (nuevas flores según el mercado) y en procesos (en particular, métodos de distribución), e invertir y desarrollar asociaciones en el extranjero en otros eslabones de la cadena de valor (en particular en transporte y almacenamiento).

El sector se ha expandido a otros países, en algunos casos con participación de empresarios colombianos.

Una clave del éxito del sector fue su capacidad para superar fallas de coordinación entre los productores, y entre éstos y el gobierno. Al Estado se le reconoce haber provisto ciertos bienes públicos, tales como tratados comerciales y controles fitosanitarios, así como ciertas facilidades de crédito. La asociación gremial, que se fundó en 1973 con 11 productores, fue decisiva como elemento coordinador, lo cual sugiere que replicar estas experiencias sin un rol activo del gobierno puede ser difícil en sectores más amplios y diversos.

Otra dificultad en la región es la falta de inserción de los sectores de recursos naturales en su ámbito local. Típicamente, los sectores mineros de América Latina tienen poca interrelación con los sectores productivos nacionales y las comunidades locales perciben que su actividad origina pocos beneficios y muchos costos, especialmente ambientales.

**Para desarrollarse a partir de los recursos naturales y diversificar las exportaciones, las intervenciones del Estado pueden incidir en diversos aspectos, tales como facilitar la inserción en los mercados mundiales, apoyar la asociatividad de los productores, y fortalecer los vínculos del sector de ventajas comparativas con otras actividades económicas, aparentemente no relacionadas.**

## El manejo de los recursos naturales

Una estrategia de diversificación a partir de los bienes en los cuales existen ventajas comparativas tiene que partir por fortalecer las instituciones y las políticas que regulan el uso y la explotación de los recursos naturales, en especial cuando se trata de recursos no renovables. Diferentes actores participan en la producción de un recurso natural, uno de los cuales suele ser el Estado, en uno o más roles (véase Cuadro 4).

En América Latina, como en la mayoría de países del mundo, incluyendo los países desarrollados, el Estado es el propietario del recurso, es decir el subsuelo en el que yacen los recursos minerales o combustibles. Hay raíces históricas profundas por las que es así y posiblemente seguirá siendo así.<sup>4</sup> Pero hay importantes diferencias en el nivel de gobierno que es propietario del recurso, lo que por supuesto incide en la relación entre el gobierno nacional y los gobiernos sub-nacionales.

Aunque la propiedad del recurso sea estatal, esto no implica necesariamente que la gestión deba serlo también. Como se analiza en otro módulo de este curso, el péndulo se ha movido a través de la historia de la gestión pública a la privada y viceversa. Hay razones de eficiencia que justifican que el Estado no lleve a cabo la totalidad de la gestión del sector. En algunos países puede haber también limitaciones fiscales que impiden al Estado encontrar financiamiento para sufragar las cuantiosas inversiones que demanda la explotación de esos recursos.

---

<sup>4</sup> Incluso en países donde se reconoce la propiedad privada, como en los Estados Unidos, un parte importante de los recursos se encuentra en tierras de propiedad estatal y por tanto el Estado es propietario.

**Cuadro 4. Los Actores de la Producción de Recursos Naturales**

1. Propietario del recurso natural, a quien nominalmente le pertenece el recurso:
  - a. Producción agrícola: usualmente es el propietario de la tierra.
  - b. Producción de minerales o combustibles: es el propietario del sub-suelo (que comúnmente no es el propietario del terreno).
2. Productor: es quien realiza la inversión y se encarga de extraer/producir los recursos naturales.
3. Recaudador: es quien recibe los impuestos provenientes del sector
4. Regulador: es quien regula el funcionamiento del sector y establece normas para

Los países más exitosos en diversificar la producción alrededor de los sectores de recursos naturales adoptaron instituciones y políticas de explotación diferentes a las de América Latina.

**E** *Recursos Naturales: Países Escandinavos*

Por ejemplo, en los países escandinavos, se permitió el acceso privado al recurso (forestal, petrolero, pesquero, dependiendo del país), pero se aplicaron reglas muy estrictas de explotación, en muchos casos con consideraciones ambientales. La claridad y estabilidad de las reglas, en lugar de desincentivar la inversión y el uso del recurso, propició la innovación tecnológica, justamente lo opuesto de lo que ha ocurrido en muchos casos en América Latina.

Sin embargo, en la región, hay experiencias positivas que valen la pena destacar.

### **E** *Políticas Forestales de Bolivia*

Como ejemplo, las políticas forestales en Bolivia. Este país cuenta con un potencial forestal importante, pues los bosques cubren aproximadamente la mitad del territorio. Gracias a las políticas de uso, Bolivia ha sido superavitario en la balanza de pagos de productos forestales. Sin embargo, esto no ha sido a costa de la degradación de sus bosques. Bolivia cuenta con casi un millón de hectáreas con certificación de manejo forestal sostenible, bajo las normas del Forest Stewardship Council (FSC, 2003), condición que lo ubica como país líder en área certificada entre los países tropicales. Esto se debe a la institucionalidad alrededor del sector, además de la importancia del sector en la agenda política nacional.

### **E** *Recursos Naturales no Renovables: América Latina*

En el área de los recursos naturales no renovables, también hay ejemplos destacados. América Latina tiene una tasa de extracción de petróleo (la relación entre la producción y las reservas) menor que el promedio mundial, excluyendo el Medio Oriente, y menor a la de un país abundante en petróleo que ha diversificado su economía, como lo es Noruega. El hecho de que, en la región, se extraiga una fracción de la reservas mucho menor que el promedio mundial se debe principalmente a la aplicación de políticas que, en principio, buscan la “conservación” del recurso. Aunque la razón de esta política es válida – distribuir la riqueza en forma más equitativa entre las generaciones actuales y las futuras –, puede que la forma de aplicarla no sea la adecuada.

Si los precios de los bienes primarios crecieran a una tasa mayor que la tasa de interés, tendría sentido dejar el recurso en el subsuelo. En este caso, conviene no explotar el recurso y endeudarse porque, eventualmente, el valor del recurso sería mayor que la deuda. Sin embargo, no hay bases firmes para esperar que los precios crezcan durante períodos largos a una tasa mayor que la tasa de interés internacional. Por lo tanto, tiene más sentido extraer el recurso y ahorrarlo en activos financieros para las generaciones futuras. Este es el caso de Noruega, que ha venido acumulando importantes recursos en su fondo de ahorro petrolero.

En consecuencia, las políticas de conservación fundamentadas en el mantenimiento de la base de recursos para dejar una herencia a las generaciones futuras son inferiores en comparación con aquellas basadas en ahorros financieros, a través de la figura de fondos de ahorro. Sin embargo, puede que por razones de economía política, en particular la forma como se manejan dichos ingresos, esto no ocurra. Es por esto que el establecimiento de reglas fiscales (véase el módulo sobre gasto público) es importante para conseguir que una parte de las rentas sean ahorradas en aras de maximizar el bienestar de todas las generaciones.

Por otro lado, bajas tasas de extracción implican muy probablemente un menor esfuerzo de investigación y desarrollo de nuevas tecnologías, ya que seguramente los yacimientos que se explotan primero son los más fáciles de acceder.

## E

## Brasil

En este sentido, en la región destaca el caso de Brasil, tradicionalmente importador de petróleo. Como en muchos países de la región, el sector ha pasado por ciclos de apertura y nacionalización de la producción. Sin embargo, debido a los procesos de reformas de la década de 1990, y al hecho de que el fisco no estaba en capacidad de financiar la inversión, en 1995 se eliminó la provisión constitucional que le daba monopolio al Estado en el sector y en 1997 se aprobó la ley 9478 (o Ley del Petróleo), que permitió la competencia en el sector y creó la agencia reguladora.

En forma paralela, en 1986 se puso en marcha un programa para el desarrollo de tecnologías de aguas profundas, en virtud del cual, años después, se creó un centro de investigación y desarrollo. Actualmente Brasil es pionero en tecnologías de extracción en aguas profundas y está desarrollando campos que antes era imposible explotar. Brasil ha llegado a la autosuficiencia en petróleo (triplicando su producción desde 1997) y, en la década del 2010, se convertirá en exportador. Esto es el fruto del nuevo régimen institucional y el apoyo a la investigación.

Las políticas de acceso a los recursos determinan las posibilidades de inversión y explotación. Cuando están concebidas bajo principios conservacionistas, pueden limitar innecesariamente el desarrollo del sector y de otras actividades y sectores que podrían surgir a su alrededor.

*La experiencia internacional indica que se pueden aplicar políticas que permitan lograr los objetivos de conservación y transferencia intergeneracional y, simultáneamente, permitir el desarrollo de los sectores de recursos no renovables.*

Un elemento central de cualquier política de explotación de los recursos no renovables está constituido por los impuestos. La importancia de los impuestos en estos sectores se debe a que los recursos naturales no renovables generan grandes “rentas”.

En general, los países de la región son productores infra-marginales de petróleo y otros minerales, es decir que sus costos de extracción son menores que los del productor marginal. Por lo tanto, se generan importantes beneficios extraordinarios o rentas del productor en la explotación del sector. Más aún, estas diferencias en costos no se deben a la eficiencia de los productores o a las inversiones hechas, sino a las condiciones en las que se encuentra el recurso (yacimientos no tan profundos, buena calidad de mineral).

Adicionalmente, el petróleo y los minerales son sectores de inversión elevada y muy específica, es decir, que una vez hecha la inversión, su valor potencial fuera del negocio es muy bajo (pues la maquinaria e infraestructura no puede ser fácilmente movilizada y utilizada en otras actividades). Además, tiene tiempos muy largos de maduración.

Por estas características de la inversión hay siempre el riesgo de conflicto entre el propietario del recurso, que en la mayoría de los países es el Estado, y el productor, en caso de ser privado, y a veces incluso siendo empresa pública. Por un lado, el Estado tratará de obtener la mayor participación posible en las rentas, por otro, los productores buscarán el mayor rendimiento y el menor riesgo tributario para su inversión.

Idealmente este conflicto potencial podría resolverse por anticipado con una subasta, en la cual si se cumplen las condiciones correctas, la oferta ganadora para explotar el yacimiento alcanzaría el monto exacto de la renta esperada. Pero, en la realidad, esto no es posible.

➡ Por un lado, debido a problemas de economía política y a decisiones que han tomado en el pasado, los Estados no pueden comprometerse de manera creíble a mantener las reglas de juego una vez dada la concesión.

Puesto que mucha de la inversión es específica, los productores tendrían pocas opciones si las reglas del juego cambiaran.

➡ Por otro lado, las imperfecciones en los mercados financieros impedirían a los productores financiar a la tasa del mercado el monto total de las rentas en proyectos grandes. Estas dos razones implican que lo que se obtenga en una subasta sea probablemente mucho menor a lo que sería la remuneración del recurso o "renta".

*Ante esta realidad, se recurre a los impuestos como alternativa.*

Existen varias modalidades, pero los más usados son:

- el impuesto sobre la renta (muchas veces con una sobretasa),
- la regalía, y
- los impuestos al "rendimiento".

En la teoría, si se diseñara un impuesto "perfecto" se extraería la renta y no se alterarían las decisiones de los agentes. Sin embargo, puesto que el gobierno no tiene acceso a toda la información necesaria, esto no es posible. En esta situación, los impuestos que tradicionalmente se usan generan distorsiones, lo que en este caso significa que alteran el comportamiento del productor.<sup>5</sup>

Los sistemas tributarios de la región en general no son competitivos para atraer inversiones a los sectores de recursos naturales no

---

<sup>5</sup> Las regalías son impuestos a la venta, por lo tanto no toman en cuenta los costos. El impuesto sobre la renta no toma en cuenta de manera adecuada los costos de capital. Los impuestos al rendimiento, al alterar el precio del capital, afectan las decisiones de inversión.

renovables. La principal razón es que fueron diseñados, en la mayoría de los casos, bajo el mencionado principio de conservación, en una época en que las posibilidades de encontrar estos recursos eran escasas. Sin embargo, los avances en la exploración, las mejoras tecnológicas para la extracción y la aparición de nuevos productores, en particular en África, deberían ser argumentos suficientes para cuestionar este supuesto. Como, adicionalmente, muchos países de la región han dependido de los ingresos generados por los recursos naturales para la sostenibilidad de sus cuentas fiscales, el esquema tributario no es diseñado pensando en la competitividad, sino en obtener el máximo de recaudación. Esto ha llevado a que, en algunas ocasiones, se cobren impuestos a tasas bastante elevadas. Sin embargo...

*...un sistema tributario competitivo puede generar mayor recaudación que otro menos competitivo porque la mayor actividad productiva puede más que compensar la menor participación en las ganancias por unidad de producto o inversión.*

No obstante, un régimen tributario favorable para el desarrollo de un sector de recursos no renovables puede introducir mayor inestabilidad en los ingresos fiscales que uno menos competitivo. La razón está en que sectores como el petróleo presentan mucho riesgo geológico (que realmente se encuentre el mineral) y de precios. Para hacer atractiva la inversión, el Estado tendría que asumir una mayor parte del riesgo, lo cual puede generarle ingresos fiscales más altos pero más inestables.

*De ahí que una buena política tributaria desde el punto de vista de la competitividad requiere de unas buenas instituciones fiscales y macroeconómicas para no desestabilizar la economía.*

## **Volatilidad macroeconómica, causa y consecuencia de la poca diversificación**

Aunque las políticas de estabilidad macroeconómica son tema de los próximos módulos, conviene discutir en éste las razones por las que la falta de diversificación de las exportaciones y la inestabilidad macro suelen ir de la mano. En efecto, la concentración de las exportaciones en unos pocos productos básicos suele ser una fuente de inestabilidad macro, pero, a su vez, la inestabilidad macro es una causa de la falta de diversificación de la producción y de las exportaciones.

Es fácil entender por qué los países con canastas exportadoras poco diversificadas pueden ser más proclives a la volatilidad macroeconómica. Cuando se exportan pocos productos, los ingresos totales de exportación están más expuestos a la inestabilidad de los precios de esos pocos productos. Una canasta más diversificada protege contra la inestabilidad de precios, porque no es de esperar que los precios de todos los productos se muevan en la misma dirección.

*Los riesgos de inestabilidad de los ingresos de exportación son mayores cuando la canasta de exportaciones está concentrada en productos primarios, porque los precios de estos bienes son más erráticos que los precios de los bienes manufacturados*

La principal razón es que la oferta internacional de estos productos es muy fluctuante porque:

- está muy concentrada en unos pocos lugares de producción,

- y está sometida a fuertes shocks por eventos climáticos, accidentes (daño de un pozo de petróleo o gas), eventos humanos (huelgas de trabajadores del sector) y eventos políticos (decisiones de nacionalización o confiscación).

En el corto plazo, los faltantes de producción en un lugar no pueden ser compensados fácilmente con mayor producción en otro lugar. Por consiguiente:

➔ **La oferta** en el corto plazo no solamente es muy inestable, sino también muy rígida (o inelástica). Del lado de

➔ **en la demanda**, ocurre algo semejante. Puede haber fluctuaciones bruscas causadas, por ejemplo, por cambios en el clima en el caso de los combustibles, pero hay pocas posibilidades de adaptación de la demanda.

La inestabilidad de los ingresos de exportación se convierte en inestabilidad macroeconómica a través de diversos canales. El principal consiste en que, en los países con economías poco diversificadas, el fisco depende fuertemente de las rentas de los recursos naturales. Cuando caen los precios externos y los ingresos de exportación, se contraen los ingresos fiscales y el gobierno se ve forzado a recortar sus gastos, transmitiendo así el shock externo al resto de la economía.

*¿Cómo puede prevenirse el principal canal de inestabilidad?*

Puede prevenirse si el gobierno cuenta con un fondo de ahorro alimentado con parte de los ingresos durante los períodos de buenos precios externos. Lo que haga el gobierno con esos ingresos es lo que determina, en último término, el impacto de los shocks de precio en la economía. Idealmente, el gobierno debería tratar de mantener un nivel de gasto estable, ahorrando cuando los precios son altos y desahorrando cuando los mismos son bajos. Más aun, si los recursos que se tienen son no renovables, como el petróleo y los minerales, el gobierno debería ahorrar para las generaciones futuras. Hay abundante experiencia internacional sobre estos sistemas de ahorro.

**E***Experiencia Internacional Sobre Sistemas de Ahorro*

La provincia de Alberta, en Canadá (la principal productora de petróleo en ese país), el estado de Alaska, en los Estados Unidos (que también es un estado eminentemente petrolero), Kuwait y Noruega tienen diversas modalidades de fondos de ahorro del ingreso petrolero para amortiguar el impacto de las fluctuaciones del precio. Lo que diferencia a unos fondos de otros es principalmente la importancia que le dan al ahorro para las generaciones futuras.

Sin embargo, establecer y hacer funcionar adecuadamente estos fondos implica grandes retos. Mientras mayor el tamaño relativo del sector de recursos naturales y mayor la volatilidad de los ingresos que se quieren estabilizar, mayor la cantidad de recursos a ahorrar. Aquí empiezan los problemas, pues mientras mayor sea el tamaño del fondo, mayores serán los incentivos que tendrá el gobierno o el sistema político para “expropiarlo”. Esto puede ser por medio de cambios ad hoc de las reglas de ahorro o por medio de otros subterfugios. Por ejemplo, el gobierno puede endeudarse en tiempos de precios altos, aunque al mismo tiempo esté cumpliendo con las reglas de depositar en el fondo.

Por supuesto, esto implicará que, en realidad, no haya ahorro neto.

Es por eso que algunos países, como Chile, no solo tienen fondos de ahorro, sino también reglas fiscales que limitan el déficit fiscal o el endeudamiento, exigiendo un mayor esfuerzo de ahorro neto en los períodos de buenos precios. Hay otros canales de transmisión de los shocks externos aparte de la política fiscal propiamente dicha.

La política monetaria puede ser un canal de transmisión en la medida en que las reservas internacionales aumenten o disminuyan, y en la medida en que la moneda se aprecie o se deprecie, según que los ingresos externos sean altos o bajos. A su vez, estos cambios pueden impactar al sistema financiero, que puede actuar como otro canal de transmisión prestando más en los períodos de altos ingresos externos y viceversa.

#### *Canales de Transmisión*

- *Política Fiscal*
- *Política Monetaria*
- *Sistema Financiero*

Debido a estos diversos canales de transmisión de la inestabilidad externa a las condiciones macroeconómicas internas, los países con canastas exportadoras concentradas en productos primarios son proclives a la inestabilidad macro. Pero lo contrario es también cierto: en los países donde hay mayor volatilidad macroeconómica es más difícil que se desarrollen nuevas ventajas productivas y que surjan nuevas actividades de exportación. La principal razón es que la volatilidad macroeconómica aumenta la incertidumbre y reduce los incentivos a invertir. En un ambiente macroeconómico inestable, es más difícil discernir qué actividades nuevas pueden ser rentables, y hay menor disposición a explorar y desarrollar nuevas capacidades productivas.

Por consiguiente, los países abundantes en recursos naturales cuyas exportaciones están concentradas en productos básicos tienen un doble reto para que esa abundancia contribuya al desarrollo:

- ➔ Por un lado, deben adoptar una estrategia para que los sectores primarios se articulen con otros sectores de la economía y para que se desarrollen nuevas capacidades y ventajas productivas a su alrededor.
- ➔ Por otro, deben establecer las instituciones y políticas macro para amortiguar la transmisión de la inestabilidad externa hacia las actividades económicas internas. Es poco factible romper el nudo gordiano del subdesarrollo sin utilizar estas dos espadas en forma combinada.

## Conclusiones

Se ha dicho que los recursos naturales pueden ser una maldición. Pero ni la teoría ni la experiencia internacional implican que tenga que ser así. Lo que parece ser una maldición es la concentración de las exportaciones en unos pocos productos primarios. El reto de muchos países latinoamericanos es diversificar sus sectores productivos y sus exportaciones en forma eficiente.

Las condiciones generales que favorecen el desarrollo y el crecimiento también contribuyen a la diversificación:

- instituciones de derecho,
- control de la corrupción,
- infraestructura física de transporte y comunicaciones,
- formación del capital humano, y
- condiciones favorables para la innovación.

Pero, en adición a estas condiciones generales, los países abundantes en recursos naturales tienen otros retos más específicos para romper el círculo vicioso que implican la concentración de la producción y las exportaciones en unos pocos productos básicos y la inestabilidad macroeconómica. La experiencia de países abundantes en recursos naturales que han logrado desarrollarse revela que:

- ➔ La clave de la diversificación radica en construir ventajas comparativas alrededor de los sectores primarios, no en darles la espalda.
- ➔ Es crucial establecer las instituciones de uso y explotación que permitan el desarrollo de dichos sectores, teniendo en cuenta consideraciones ambientales. El principio de mantener una parte importante de los recursos en el subsuelo para beneficio de las generaciones futuras no es un buen criterio para definir las reglas de explotación, porque los precios de los productos mineros no tienden a crecer a una tasa mayor que la tasa de interés.
- ➔ Es muy importante establecer métodos de ahorro, tanto para garantizar que los beneficios lleguen a las generaciones futuras como para amortiguar los impactos que pueden tener las fluctuaciones de los precios externos sobre la economía.

Sin embargo, es preciso reconocer que el principal obstáculo para estas políticas de ahorro son las instituciones y prácticas políticas, que pueden hacer que los objetivos de corto plazo predominen sobre la estabilidad macroeconómica y el bienestar de las generaciones futuras.



## Conceptos claves

- Bienes primarios
- Concentración de las exportaciones
- Enfermedad holandesa
- Ventajas comparativas
- Sustitución de importaciones
- Liberación comercial, o apertura comercial
- *Cluster*
- Cadenas de valor y *upgrading*
- Propietario del recurso, productor, recaudador y regulador en los sectores de recursos naturales
- Renta del recurso
- Fondos de ahorro



## Preguntas de repaso

1. Discuta las hipótesis que tratan de explicar por qué la abundancia de recursos naturales es una maldición para el crecimiento y el desarrollo.
2. Explique cómo ocurre la diversificación a partir de los recursos naturales.

3. ¿Cómo difiere esto de una estrategia de sustitución de importaciones?
4. Explique por qué las políticas de uso de los recursos naturales pueden tener efectos en la diversificación de las exportaciones y en el desarrollo.
5. Explique los problemas de diseño de los sistemas tributarios en los sectores de recursos naturales no renovables.
6. Explique por qué la concentración de las exportaciones en unos pocos productos primarios tiende a generar inestabilidad macro.
7. Explique por qué la inestabilidad macro dificulta la diversificación productiva.
8. Explique las dos funciones principales de los fondos de ahorro.



### **Temas de estudio adicional e investigación**

1. Escriba un ensayo sobre las tendencias de los precios de los productos básicos desde comienzos de la década del setenta.
2. Escriba un ensayo sobre el rol de China en los mercados internacionales de productos básicos.
3. Escriba un ensayo analizando las limitaciones de la estrategia de industrialización basada en la sustitución de importaciones (si lo prefiere, puede ser con referencia a uno o varios países específicos).

- 4.** Escriba un ensayo sobre los efectos en la productividad y el crecimiento de la liberación del comercio a partir de la década de 1990 en un país latinoamericano.
- 5.** Discuta por qué la liberación comercial no fue suficiente para transformar y dinamizar las economías latinoamericanas.
- 6.** Para un país de su elección, analice un caso de éxito en materia de diversificación de exportaciones.
- 7.** Analice un caso de éxito de desarrollo de un *cluster* alrededor de un sector de recursos naturales.
- 8.** Analice un caso de éxito de *upgrading* en un sector de recursos naturales (como el caso del café costarricense de este módulo).
- 9.** Analice los actores clave en la explotación del petróleo o la minería en un país de su elección.
- 10.** Analice el régimen tributario del sector del petróleo o la minería en un país de su elección.

## Fuentes y lecturas recomendadas

Este módulo se basa principalmente en el trabajo de Manzano, O. (2008). El rol de los Recursos Naturales en el Desarrollo de América Latina. En Machinea, L. & N. Serra (Eds), *Hacia un nuevo pacto social. Políticas económicas para un desarrollo integral en América Latina*. Barcelona: Fundación CIDOB.

Allí se puede encontrar evidencia empírica más detallada y referencias bibliográficas más completas sobre los temas tratados en este módulo.

Las siguientes obras pueden ampliar y enriquecer la discusión de este módulo:

- Sinnott, Emily, John Nash y Augusto de la Torre (2010) (Eds.) *Natural Resources in Latin America and the Caribbean: Beyond Booms and Busts?*, Washington D.C.: Banco Mundial. Este libro revisa las tendencias de precios y sus implicaciones sobre los patrones de especialización de la región. También discute algunos de los "mitos" tratados en este capítulo.
- Macartan Humphreys, Jeffrey D. Sachs, y Joseph E. Stiglitz (2007) (Eds.) *Escaping the Resource Curse*: Columbia University Press. A pesar de su título, este libro no estudia el supuesto rol perverso de los recursos naturales en el desarrollo, sino las políticas y prácticas para manejar mejor los recursos naturales. Discute diseño de contratos, instituciones, arreglos sociales, y políticas macroeconómicas.

- Lederman, Daniel y William Maloney (2006) (Eds.) *Natural Resources and Development: Neither Curse nor Destiny*. Stanford: Stanford University Press y Banco Mundial. Este es un libro para lectores avanzados. Es una colección de trabajos empíricos sobre la hipótesis de la maldición de los recursos naturales y otras hipótesis alternativas.
- De Ferranti, David, Guillermo E. Perry, Daniel Lederman, William E. Maloney (2001) (Eds.) *From Natural Resources to the Knowledge Economy: Trade and Job Quality*. Washington D.C.: Banco Mundial. Una década después de la liberación del comercio, este libro se preguntó por qué el patrón de inserción de la región continuaba basado en recursos naturales y qué políticas debían adoptarse para cambiarlo.
- Lora, Eduardo, "The Effects of Trade Liberalization on Growth, Employment and Wages", en *Handbook of Latin American Economics*, editado por J. A. Ocampo, y J. Ros. (Oxford University Press, de próxima publicación). Analiza los efectos de las medidas de apertura comercial de la década de 1990.

## Fuentes Técnicas

El cálculo del porcentaje que representan las exportaciones de bienes en la producción total del mundo está basado en World Bank (2011), *World Bank Indicators*, Washington DC. Disponible en: <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>

El dato sobre el porcentaje de las reservas mundiales de petróleo que se encuentran en América Latina proviene de British Petroleum Company, 2009. Los datos sobre los porcentajes de la producción y de las reservas mundiales de cobre, plata y oro que corresponden a los países latinoamericanos mencionados, provienen de *U.S. Geological Survey* (2009).

El porcentaje de participación de la región en el producto mundial y en la población mundial provienen de *World Development Indicators*(2010), Washington D.C.: Banco Mundial.

**¿Cuál es el rol de los recursos naturales en el crecimiento?:** La narración de los orígenes del término “enfermedad” holandesa se basa en el artículo “The Dutch Disease”(1977). *The Economist*, Noviembre 26, pp 82-83.

**La diversificación a partir de los recursos naturales:** La afirmación de que, en 2002, los precios internacionales llegaron a una quinta parte de su pico de 1977 y a la mitad de su nivel promedio de 1996, se basa en Fondo Monetario Internacional (2010), *International Statistics*. Washington DC: IMF. Disponible en: <http://www.imf.org/external/data.htm>

Las estadísticas de la demanda de productos básicos provienen de Fondo Monetario Internacional (2010), *World Economic Outlook*, Washington DC.

Los datos sobre la evolución de las tasas arancelarias promedio y del porcentaje de importaciones al que eran aplicadas barreras comerciales no arancelarias, así como los porcentajes de aumento de las importaciones y las exportaciones como resultado de la liberación comercial, provienen del artículo de Eduardo Lora “The Effects of Trade Liberalization on Growth, Employment and Wages”, en *Handbook of Latin American Economics*, editado por José Antonio Ocampo y Jaime Ros. (Oxford University Press, de próxima publicación).

El estudio de la Corporación Andina de Fomento mencionado, el cual analizó la aparición de nuevos productos y sectores, es el Reporte de Economía y Desarrollo 2006(CAF, 2006. “Camino a la Transformación Productiva en América Latina”. Caracas: Corporación Andina de Fomento).