

Capítulo 11. La sustentabilidad socioambiental de la emergente economía chilena entre 1974 y 1999 Evidencias y desafíos	Título
Quiroga Martínez, Rayén M. A. - Autor/a	Autor(es)
El ajuste estructural en América Latina. Costos sociales y alternativas	En:
Buenos Aires	Lugar
CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales	Editorial/Editor
2001	Fecha
	Colección
Cambio social; Costos sociales; Medio Ambiente; Ecología; Desarrollo sustentable; Crecimiento económico; Neoliberalismo; Reforma estructural; Inequidad social; Chile;	Temas
Capítulo de Libro	Tipo de documento
<a href="http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/clacso/gt/20101003022124/12cap11.pdf">http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/clacso/gt/20101003022124/12cap11.pdf</a>	URL
Reconocimiento-No comercial-Sin obras derivadas 2.0 Genérica <a href="http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/deed.es">http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/deed.es</a>	Licencia

**Segui buscando en la Red de Bibliotecas Virtuales de CLACSO**  
<http://biblioteca.clacso.edu.ar>

**Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO)**  
**Conselho Latino-americano de Ciências Sociais (CLACSO)**  
**Latin American Council of Social Sciences (CLACSO)**  
[www.clacso.edu.ar](http://www.clacso.edu.ar)



## *Capítulo 11*

### *La sustentabilidad socioambiental de la emergente economía chilena entre 1974 y 1999 Evidencias y desafíos\**

← Rayén Quiroga Martínez, M. A. \*\*

#### **La insustentabilidad social y ecológica de la expansión económica chilena**

**S**ostenemos que tanto el crecimiento económico, como el deterioro ecológico y la inequidad social, constituyen una única dinámica sistémica. La expansión exportadora que lideró el crecimiento económico no hubiese sido posible sin la desprotección y desregulación efectiva de los ecosistemas chilenos, o prescindiendo de los costos laborales y sociales externalizados por el modelo; configurándose ambos fenómenos en espúreos factores de competitividad internacional.

La retroalimentación que se genera al interior del sistema descrito explica, al menos parcialmente, por qué Chile ha carecido de la voluntad política para regular y proteger más efectivamente a los ecosistemas y a los trabajadores en el período 1974-1999. Esto hubiera implicado forzar la internalización de los costos sociales y ecosistémicos, con la relativa merma en la competitividad internacional, al menos en el corto plazo. Como se verá más adelante, nuestro enfoque deriva en proposiciones de política y cambios estilísticos que trascienden el confinado espacio de lo económico. Sostenemos que al rápido crecimiento económico chileno le son inherentes la desprotección y desregulación efectiva de los traba-

---

\* Este artículo está actualizado a febrero de 2000.

\*\* Economista (Licenciada y Magister). Ha sido directora de la Escuela de Economía y del Programa de Economía Ecológica de la Universidad Bolivariana. Actualmente es consultora de la División de Medio Ambiente de CEPAL y Asesora de la Dirección Ejecutiva de la Comisión Nacional del Medio Ambiente del Gobierno de Chile. Los contenidos de este trabajo son resultados del trabajo previo de la autora, y no comprometen en ningún caso a las instituciones donde colabora actualmente.

jadores y los ecosistemas que articularon dicho proceso. Aún más, la expansión exportadora que lideró el crecimiento económico verificado en Chile no hubiera sido posible de existir un standard ambiental y laboral superior, básicamente porque éste limitaría en mayor o menor grado la propensión (institucionalmente legítima) de las empresas a externalizar los costos por servicios ambientales<sup>1</sup>.

Mucho antes de que la oleada de préstamos condicionados del FMI y el BM indujeran a las economías latinoamericanas a adoptar la doctrina neoliberal en los '80, los *Chicago Boys* y la dictadura militar lideraron en Chile el tránsito de un modelo de industrialización mercado-internista con importante participación y regulación estatal (incluyendo significativos niveles de protección a los productores chilenos frente a la competencia internacional) hacia una modalidad de crecimiento económico basado en las exportaciones primarias, intensivas en recursos naturales, en un marco de desregulación de los mercados y rápida incorporación a la economía global.

Dos fueron, al menos, los ejes competitivos de esta nueva modalidad de organización de la sociedad chilena: por un lado, el bajo costo de la mano de obra; y por el otro, la externalización de los costos ambientales. Los costos sociales del modelo chileno están bastante documentados y numerosos estudios sobre desempleo, pobreza, distribución regresiva, informalización y flexibilización del mercado laboral y precariedad de las condiciones laborales así lo demuestran. Los resultados macroeconómicos del “milagro” chileno al mismo tiempo provocaron y se sustentaron en significativos deterioros tanto sociales como ambientales. En esencia, entre 1974 y 1999 los trabajadores y trabajadoras, el medio ambiente (recursos naturales incluidos) y las generaciones futuras, subsidiaron a la nueva economía chilena. Lo grave de esta situación es que el deterioro ambiental y distributivo se ha transformado en ventajas absolutas para la competencia en el escenario internacional, comprometiendo desde el inicio la potencialidad desarrollista del proceso económico chileno, y dificultando seriamente la sustentabilidad del mismo en el mediano y largo plazo.

## **Externalización y cambio social y laboral**

La economía ambiental y de recursos naturales llama “externalización” de costos a la falta de incorporación de los mismos a la contabilidad empresarial, con la resultante ausencia de estos cargos en los precios finales que paga el consumidor. Pero es muy importante establecer que los costos sociales y ambientales, tanto actuales como futuros, **son asumidos** de forma inconsulta pero inescapable, por las poblaciones humanas involucradas y/o circundantes al espacio productivo, por las generaciones futuras y por otras especies. De modo que la externalización de costos ambientales es, en realidad, un eufemismo que conduce a tener la impresión de gratuidad generalizada.

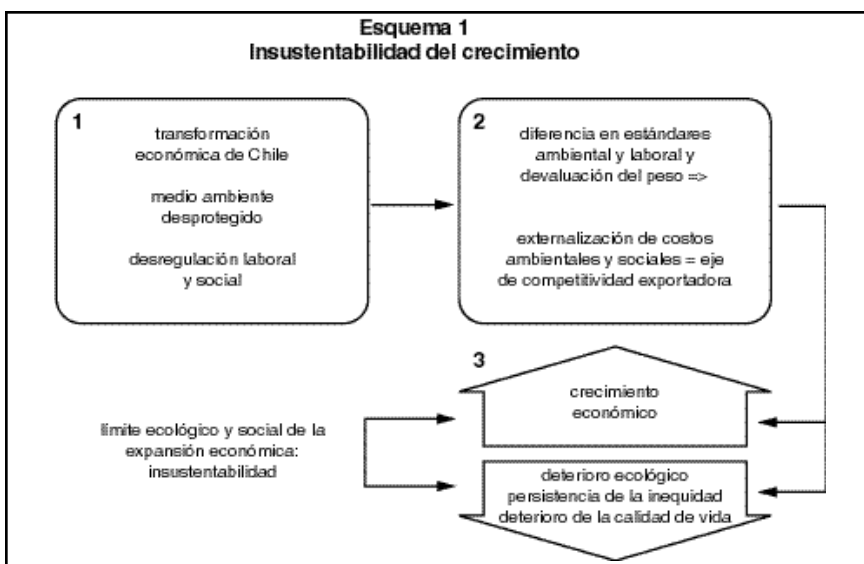
Un ejemplo típico de la externalización de costos que subsidian terceros es la no imputación de los costos de salud relacionados al uso creciente de agrotóxicos en el monocultivo frutícola para la exportación. Sin embargo, las temporeras de la fruta y las poblaciones circundantes han tenido que seguir asumiendo los costos ambientales y de salud que ni los empresarios ni los consumidores finales de la fruta producida asumen. A este respecto, cabe enunciar que la 6ta Región de Chile donde se concentra esta actividad frutícola, evidencia muestras de deterioro notable en la salud humana, entre las que se han reportado disminución de la fertilidad y mayor incidencia de malformaciones congénitas. Igualmente, la fundición de cobre en Paipote produce emanaciones de anhídrido sulfuroso, arsénico y material particulado, los que a su vez afectan la salud humana en Tierra Amarilla, Paipote y Copiapó, de manera negativa y creciente. De hecho, las ganancias derivadas de la exportación de cobre por parte de ésta y otras empresas serían bastante menores si pudiésemos forzar la imputación de estos costos a la producción del metal exportado.

El problema es que la externalización de costos ambientales se constituyó en una ventaja absoluta para el posicionamiento comercial de Chile en la economía internacional durante el período bajo estudio. Se perfiló así un eje competitivo basado en menores costos, que si bien opera como real competitividad en el corto plazo, bien podría conceptualizarse como una suerte de competencia internacional por la miseria y el deterioro ecosistémico. Si bien este eje competitivo puede producir notables éxitos empresariales y grandilocuentes cifras de crecimiento de las exportaciones y del PIB (al menos en el corto y mediano plazo), en el fondo es incapaz de propiciar, y mucho menos sostener, un proceso de desarrollo social y humano, o sea un mejoramiento de la calidad de vida de todas las personas, a lo largo de un amplio horizonte temporal. Igualmente grave, el modelo tiende a autoreforzar su funcionamiento, y dada la asimétrica disponibilidad de capacidades tecnológicas y de innovación entre los países desarrollados y los que no son considerados como tales, una vez que se entra en esta competencia, del lado en que se encuentra Chile<sup>2</sup>, es muy difícil pasarse al otro bando<sup>3</sup>.

Ningún país hoy llamado desarrollado consiguió niveles de equidad, de estabilidad y calidad laboral, de protección y preservación del medio ambiente, de desarrollo científico y tecnológico, en definitiva mejores niveles de vida para sus hombres y mujeres, compitiendo en base a los menores costos de producción. Los países que lideran la economía mundial, globalizados en gran medida, compiten en base a innovación tecnológica, a diferenciación cualitativa, a desarrollo de información y de servicios personalizados, etc. Desde el punto de vista económico, esto tiene mucho sentido: el mayor nivel de procesamiento y valor agregado de estos productos y servicios resulta en un mayor precio relativo, permitiendo la distribución de esta riqueza generada entre los factores productivos (que además de incluir trabajo y capital, bien podrían considerar al medio ambiente).

Volviendo al caso de Chile, la desprotección efectiva de nuestros ecosistemas se transformó en ventaja absoluta en el escenario internacional, que si bien espúrea, se tradujo y sigue traduciendo en altas rentabilidades microeconómicas y ulteriormente en éxitos macroeconómicos. Si sólo vemos este proceso desde el reducido ámbito de la economía convencional, debemos congratularnos e incluso autoproclamarnos los tigres del cono sur. Si ampliamos la mirada, y debemos hacerlo para desarrollar sustentabilidad ecológica y social, entonces el resultado es bien distinto.

Desde nuestro enfoque, planteamos la consideración simultánea de las dinámicas sociales, económicas y ecológicas que configuraron al mismo tiempo los éxitos micro y macroeconómicos, así como el deterioro ambiental que documentamos. Estas dinámicas, que se retroalimentan a sí mismas, constituyen el discursar sistémico en el que la economía está inmersa.



**1.** la apertura y desregulación del comercio y las inversiones iniciadas hace dos décadas en Chile, en un contexto de desprotección y desregulación del medio ambiente, acompañadas por una desregulación y flexibilización acelerada en lo laboral y social, ocurrieron simultáneamente como dinámicas sistémicas que se retroalimentan y que conjuntamente explican:

**2.** el surgimiento de la competitividad chilena por externalización de costos ambientales, laborales y sociales, a su vez resultante de la existencia de desiguales estándares ambientales y laborales a nivel internacional; así como

**3.** la expansión exportadora y económica de nuestro país, en conjunto con el deterioro del medio ambiente y la sobreexplotación de nuestros recursos naturales, en un contexto de persistencia de fuertes niveles de inequidad social.

Ahora bien, este sistema, que funciona con una complejidad infinitamente mayor que la que devela este esquema, puede ser leído de varias maneras, dependiendo tanto de la epistémica en que uno se sitúe, como de los intereses involucrados.

La lectura economicista del sistema, común no sólo a economistas convencionales, sino también a los grupos de poder, se reduce a observar los “éxitos” micro o macroeconómicos. Esta lectura alimenta la reproducción del sistema impidiendo que se construyan políticas públicas que mitiguen las consecuencias negativas (que no son percibidas, al menos en teoría), o incluso que logren conducir el proceso hacia un camino de sustentabilidad.

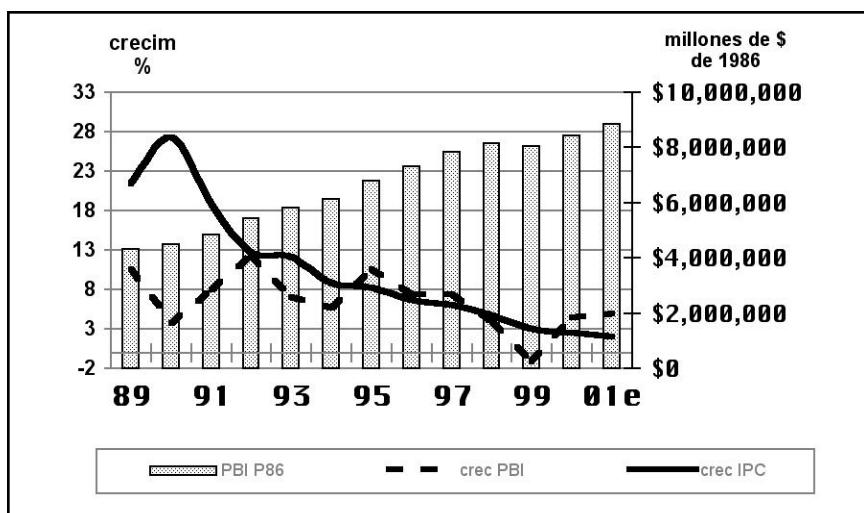
Ahora bien, en un horizonte de más largo plazo y tomando en cuenta más variables, se puede observar el compromiso de la sustentabilidad ecológica y social que el proceso descrito trae consigo. Desde la economía ecológica se pueden observar simultáneamente ambos procesos de éxito macroeconómico y deterioro ecosistémico, y lo que es más importante, se pueden establecer las interrelaciones, tanto en lo que representa en el presente, como en lo que significa para nuestro futuro. Esta lectura más “holística” también permite que se puedan diseñar instrumentos de política ambiental, laboral, social y económica articulados, para hacernos cargo del futuro del sistema con una visión de país más estratégica y de largo aliento.

### **Chile: pionero regional de las reformas estructurales neoliberales**

El proceso de globalización acelerada comenzó con el gobierno militar en 1973, que implementó un programa neoliberal, en forma radical y veloz. La transformación estructural de la economía chilena produjo altísimos costos sociales y ambientales, y recién en los últimos años, gracias a la introducción del manejo macroeconómico y del desarrollo de marcos regulatorios, ha generado crecimiento económico por una década, junto a una notable estabilidad macro. Pero precisamente a causa de que la fuerte expansión económica lograda en los últimos 10 años se sostiene en la sobreexplotación de los ecosistemas, la sustentabilidad ecológica del “modelo” chileno queda progresivamente en entredicho.

Gráfico 1

*Recientes exitos macroeconómicos de Chile*



Fuente: Banco Central de Chile, (PIB P86: PIB en pesos corrientes de 1986; crec. PIB: tasa anual de crecimiento real del PIB; crec IPC: tasa de crecimiento anual del IPC).

En nuestro caso, el proceso de transformación neoliberal fue emprendido de forma unilateral por nuestro país al principio del gobierno militar, mediante varias dinámicas: desregulación económica<sup>4</sup>, privatización, apertura e incentivo a la inversión extranjera, junto a procesos políticos, sociológicos y de transformación cultural asociados. Así, el gobierno de Augusto Pinochet apostó al cambio radical de la economía y, convencido por los *Chicago Boys*, impuso a la sociedad chilena la aplicación de la doctrina neoliberal-monetarista, en coherencia con una visión economicista del progreso y la valorización del individualismo, el consumismo y la competencia, bajo el supuesto fin de aumentar el PIB y el nivel general de los ingresos personales en nuestro país.

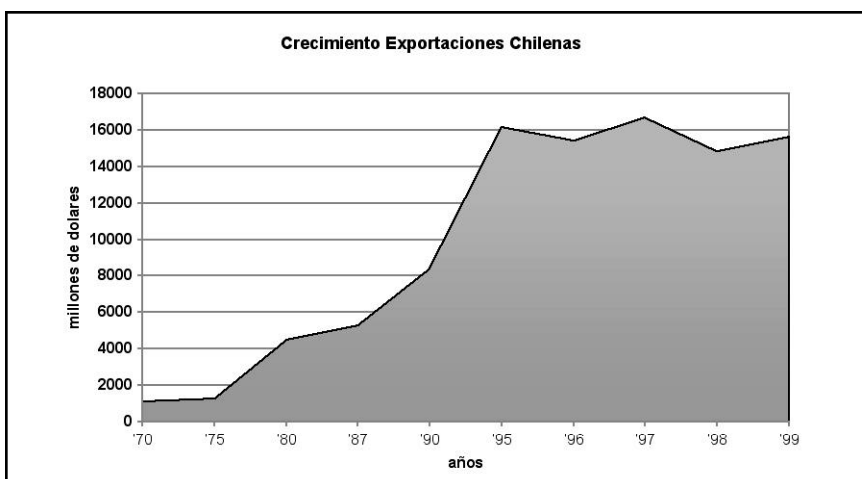
Los nuevos hacedores de política gestaron, de manera simultánea, importantes procesos de apertura, desregulación y privatización económica. En primer término, se produjo una apertura unilateral e indiscriminada de la economía chilena hacia el exterior. Esto se logró mediante la reducción drástica de la protección arancelaria y no arancelaria a los productores nacionales, y con la notable facilitación del ingreso de capitales extranjeros con la promulgación del DL600, a partir del cual la participación de la inversión extranjera en los negocios chilenos aumentó significativamente. Alejándose licenciosamente de la doctrina neoliberal, el gobierno militar propició mediante su política sectorial importantes estímulos a la iniciativa privada, en particular con el DL

701 de 1974 de incentivo a la reforestación, así como con la declaración de *res nullius* sobre los recursos marinos, incentivando la pesca industrial, y el citado DL600 de estímulo a la inversión extranjera directa. Al mismo tiempo, se desregularon las actividades económicas incluyendo una drástica reforma al código laboral; y se desregularon los mercados de productos, de tierras, financiero, cambiario y, eventualmente, de todos los servicios. El repliegue de la participación del Estado en la economía incluyó también un intenso programa de privatización de empresas e instituciones productoras de bienes y servicios. Consecuentemente, se transformó la estructura productiva, se modificó la manera en que nuestro país se inserta en la economía internacional, se concentró progresivamente la riqueza, y cobraron importancia capital en la economía chilena el sector privado, el sector exportador y la inversión extranjera.

Todos estos cambios resultaron en la activación de ventajas absolutas estáticas consistentes en menores costos absolutos de mano de obra y servicios ambientales. Lo anterior se tradujo en la transformación del aparato productivo hacia un “modelo” de crecimiento primario-exportador basado en recursos naturales. Chile sustituyó el motor de su expansión económica, abandonando el industrialismo orientado a satisfacer su mercado interno, para optar por las exportaciones primarias extractivas. Después de varias décadas de “crecimiento hacia adentro”, la economía chilena volvió a depender de la demanda externa. La participación de las exportaciones de bienes y servicios en el PIB aumentó notablemente de un 11,5% en 1970, a un 40% en años recientes. También ocurrió un cambio de liderazgo sectorial, el que se puede observar en la contracción del aporte manufacturero al PIB, el cual en 1974 alcanzaba un 30%, mientras que en 1994 representó sólo un 17,1%.

Gráfico 2

*Crecimiento explosivo de las exportaciones chilenas (millones de dólares)*



Fuente: Banco Central de Chile.



Las exportaciones de productos chilenos han multiplicado su valor corriente en dólares 16,5 veces en 25 años, en tanto que la importancia de las exportaciones de bienes y servicios ha aumentado de un 11% hasta un 39% (Banco Central).

Es importante aclarar que la virtual desprotección y falta de regulación sobre el medio ambiente chileno se convirtieron en instrumentales para que la sobre-explotación de recursos naturales, así como la contaminación gratuita, se transformaran en muy rentables ejes de competitividad internacional.

### **La sobreexplotación insustentable del medio ambiente**

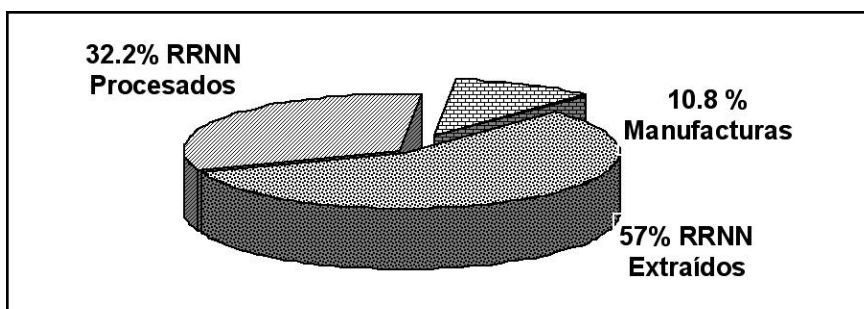
Los problemas ambientales asociados al modelo económico chileno pueden ser clasificados en dos grandes ramas. Por un lado, la excesiva presión sobre los recursos naturales (que resultó en sobreexplotación, agotamiento e incluso colapso de especies, pérdida de patrimonio natural y biodiversidad no contabilizadas); y por otra parte, el uso excesivo y gratuito del medio ambiente como un receptáculo de múltiples formas de residuos, emisiones y contaminación.

Mucho se dice con respecto a nuestro “éxito macroeconómico” y con respecto a la “pujanza de nuestra economía”. Con cierta arrogancia hacia nuestros pares latinoamericanos, se envía el mensaje de que hemos logrado notables avances en materia de PIB, combinado con estabilidad macroeconómica (precios y empleo). Lo que no luce factible, desde el punto de vista ecológico, es sostener los ritmos de expansión económica registrados en los últimos dos gobiernos (1990–1999). Veamos algunos datos.

El fenómeno más ilustrativo de la transformación económica es el crecimiento explosivo de las exportaciones primarias intensivas en recursos naturales. De hecho, las exportaciones chilenas crecieron de aproximadamente mil millones de dólares a inicios de los años ‘70 a casi 16,5 mil millones en 1995, aumentando su importancia en el producto de poco más del 10% al 40% en el mismo período. Pero aún hoy casi 9 de cada 10 dólares exportados corresponden a extracción y/o leve procesamiento de recursos naturales, lo que se verifica en cuatro sectores productivos primarios: minero, forestal, agrícola o pesquero. Así, en 1996 el 89,2% de nuestras exportaciones corresponde a recursos naturales (57% corresponde a extracción simple de recursos naturales y 32,2% a recursos levemente procesados).

Gráfico 3

*Exportaciones excesivamente dependientes de recursos naturales (1996)*

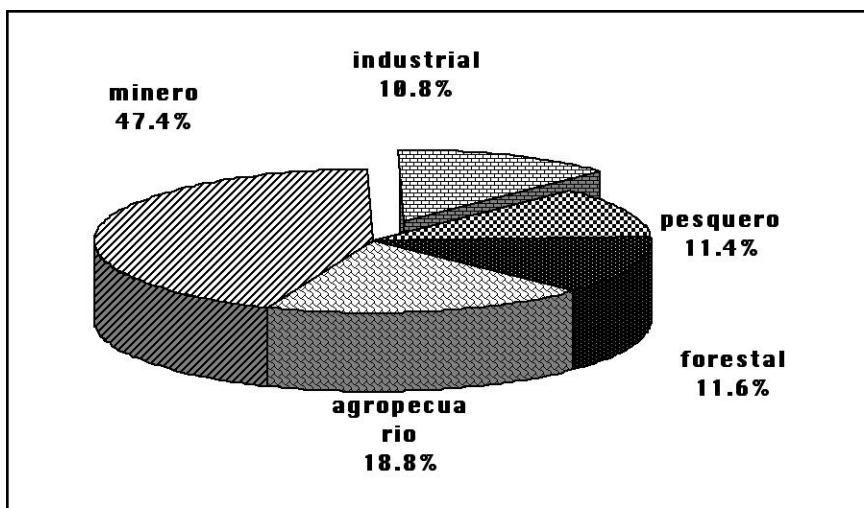


Fuente: Dirección de Relaciones Económicas Internacionales, Ministerio de Relaciones Exteriores, 1997, en base a datos del Banco Central de Chile.

La importancia capital de los cuatro sectores primarios que sustentan nuestro vigor exportador se observa en la composición sectorial de las exportaciones, que en 1996 estuvieron compuestas en un 47,4% por exportaciones mineras, en un 18,8% por el sector agropecuario, en un 11,6% por productos de origen forestal, y en un 11,4% por productos pesqueros.

Gráfico 4

*Exportaciones por sector de origen (1996)*



Fuente: DIRECON 1997, en base a datos del Banco Central de Chile.

La declarada diversificación de las exportaciones chilenas es más de índole sectorial que esencial, más cuantitativa que cualitativa. En 1998, sólo 10 productos primarios generaron el 60% de nuestras exportaciones (cobre, hierro, oro, manzana, uva, celulosa, madera aserrada, astillas de madera, harina de pescado, pescado fresco). Nuestra oferta exportable está casi exclusivamente concentrada en productos primarios de bajo nivel de procesamiento (baja productividad y ancla a los salarios), escasa o nula diferenciación cualitativa, y que enfrentan sobreoferta cíclica mundial (lo que hace caer cíclicamente los precios, retornos de exportación y empleo generado). Así, la opción de especializarnos en producción de productos primarios hace prácticamente imposible generar un proceso de desarrollo<sup>5</sup> en el largo plazo. La vulnerabilidad de nuestra economía, más por la naturaleza primaria de su especialización, que por la apertura económica al resto del mundo, es obvia.

Más aún, resulta preocupante las tendencias que marcarán el futuro, ya que tanto las proyecciones de crecimiento económico chileno como la creciente tendencia a asociarse a zonas de “libre” comercio y bloques económicos, así como los sectores donde se van a realizar inversiones extranjeras y las estimaciones de flujos de comercio, reafirman el mismo modelo de crecimiento basado en exportaciones primarias, ya que de no implementarse políticas públicas específicas, el modelo tendería a continuar al menos en la primera década del siglo XXI. Por tanto, no es arriesgado adelantar que el proceso acelerado de globalización en que la economía chilena está empeñada, incrementará el deterioro y compromiso de los ecosistemas que sustentan a fin de cuentas todos los procesos de la economía humana, y en un mediano plazo se tornará insustentable.

Los procesos económicos descritos provocaron deterioros ambientales entre los que se destacan la contaminación atmosférica, de cuencas hidrográficas, suelos y mares; la degradación y erosión de suelos; el avance de la deforestación y desertificación; así como el agotamiento e incluso colapso de especies y ecosistemas. Dichos impactos se localizan en los lugares donde se realiza la explotación o proceso productivo y sus inmediaciones, así como en conglomerados urbanos de soporte, los que concentran poblaciones demasiado numerosas en relación al ordenamiento espacial e infraestructural. Veamos los problemas a nivel sectorial, así como algunos casos locales ilustrativos.

Aunque la importancia relativa del sector minero está disminuyendo, la producción y exportación del sector aún se realiza en grandes magnitudes, representando casi la mitad de las exportaciones chilenas (45,5% en 1998). Las principales consecuencias ambientales de la actividad minera en los últimos veinte años son la contaminación atmosférica por emisiones (anhídrido sulfuroso, arsénico y material particulado), la contaminación de aguas, del mar y suelos por descarga de relaves y desechos, y el uso desmedido de aguas y suelos.

Al sur de Chile, el modelo imperante de manejo forestal ha provocado excesiva presión sobre los recursos forestales, lo que se ha traducido en deterioro am-

biental. Las exportaciones forestales chilenas se expandieron fuertemente pasando de US\$ 31 millones en 1974 a US\$1.786 millones en 1996. Este modelo no es sustentable en el largo plazo, más que en relación a su potencialidad como fuente maderera, en términos de la multiplicidad de complejas funciones que el bosque realiza como ecosistema, albergando nuestros bosques nativos especies amenazadas y al borde de la extinción, algunas de las cuales son únicas en el mundo. Entre las consecuencias ambientales negativas de la actividad forestal destacan además la deforestación, la degradación y erosión de suelos, disminución de cauces de agua y la contaminación del ecosistema por desechos y emanaciones que resultan de rubros forestales de transformación (celulosa, chips), y del uso de pesticidas y fertilizantes en las plantaciones de rápido crecimiento (en las especies pino radiata y eucaliptus).

El sector frutícola, localizado en la zona central del país, ha sido también participante de la impresionante expansión exportadora, aumentando el valor de sus exportaciones alrededor de 16 veces entre 1977 y 1994. El gobierno militar facilitó el proceso de privatización y concentración de las mejores tierras de aptitud frutícola (entre la II y la VI regiones), lo que junto a la flexibilización laboral (temporeros) y los nuevos precios relativos, generaron el boom de las exportaciones frutícolas liderados por la producción de manzanas, uvas, peras, kiwis y duraznos. Pero la fruticultura de exportación también ha provocado serios problemas ambientales y de salud humana por el uso excesivo e inadecuado de agroquímicos de progresiva toxicidad como forma de cumplir con los requerimientos del mercado internacional. En Chile se usan intensiva y crecientemente pesticidas de la “docena maldita”, que internacionalmente se reconocen como cancerígenos, teratogénicos, mutagénicos y/o tumorígenos<sup>6</sup>. Las importaciones de plaguicidas aumentaron de 3 millones de dólares en 1970 hasta 72 millones en 1992. En el proceso de manipulación y aplicación de los agrotóxicos, los y las trabajadoras temporeras de la fruta, así como las comunidades humanas y el medio ambiente circundante, reciben la contaminación directa y quedan expuestos a sus efectos de corto y largo plazo.

Por su parte, el sector pesquero incrementó 36 veces el valor exportado y sextuplicó el desembarque pesquero en las últimas dos décadas, lo que fue posible a costa del descuido de la conservación del ambiente marino y a partir de una mayor inequidad en la distribución de la riqueza generada por el sector. La más importante consecuencia ambiental negativa que resultó de la desregulación económica y desprotección ambiental reside en la sobreexplotación e incluso en el colapso de las especies que son sustituidas por nuevas pesquerías hasta su agotamiento. Por ejemplo: colapso de la anchoveta a principios de los ‘70, colapso de la sardina española a mediados de los ‘80, jurel que ya está sobreexplotado, loco colapsado y en veda, etc. Por otra parte, la industria pesquera de reducción (harina y aceite de pescado) está contaminando zonas industriales por sus emanaciones de olores y desechos orgánicos y tóxicos. Otro problema ambiental del sec-

tor pesquero está ligado al rápido crecimiento del cultivo de salmónidos y otras especies, que ha significado la introducción de especies exóticas que alteran el equilibrio ecológico, y cuyas consecuencias sobre los ecosistemas y especies nativas aún no han sido estudiados sistemáticamente.

Otro problema ambiental que resulta de la combinación de desruralización, falta de ordenamiento territorial y crecimiento económico, es la expansión descontrolada de las ciudades, con consecuencias ambientales graves como la contaminación atmosférica del Gran Santiago, Temuco y Concepción, así como los problemas de disposición de los desechos. El problema ambiental es tan extenso y grave, que esta ciudad ha llegado a ser uno de los lugares habitados más contaminados del planeta, por lo que ninguna de las políticas paleativas dispuestas en el período estudiado parece ser efectiva. Igualmente, podemos al menos mencionar casos locales de contaminación extrema tales como los del Valle y Bahía de Huasco (contaminados por pelletizadora de hierro), de Talcahuano (contaminada por actividades de reducción pesquera, actividades mineras e industriales, que ha sido oficialmente declarada como zona saturada de contaminantes), de la zona de Tierra Amarilla, Copiapó y Caldera (contaminados por la fundición de cobre de Paipote).

Pero la expansión económica chilena también ha traído consigo el incremento en la demanda de energía, entre las cuales surgen como críticas la de leña y la eléctrica. Con un enfoque de oferta, ciertamente “pro-empresarial”, que enfrenta el problema favoreciendo la expansión de la oferta energética en vez de manejar la demanda (eficiencia), se justificó la construcción de represas hidroeléctricas en el Alto Bío Bío, una zona que además de contener ecosistemas únicos y ser el hogar ancestral del pueblo Pehuenche, es considerado una maravilla escénica, con graves consecuencias ambientales y culturales. La construcción y operación de la central Pangué (y el proyecto Ralco) provocará cambios profundos en el ecosistema. Paralelamente, con el mismo argumento de reducir los costos de la tarifa eléctrica, se justificó la construcción de dos gasoductos desde Argentina, lo que provocó un severo conflicto ambiental y la organización de las comunidades involucradas, porque los proyectos no registraron adecuadamente los riesgos y efectos sociales y ambientales de esta construcción.

### **Los costos sociales y la inequidad como signo de la transformación económica**

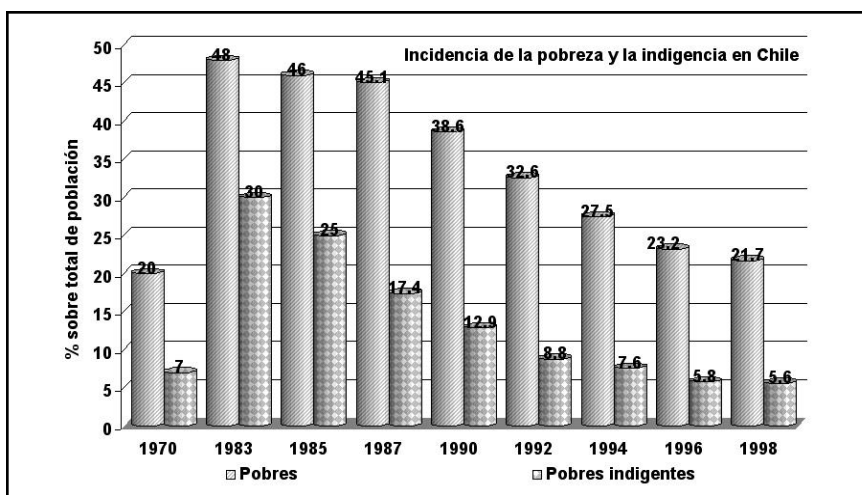
Si todo este pasivo ambiental se hubiese realizado al tiempo que se incrementaba el capital social y humano, o se mejoraban los índices distributivos, podríamos hablar de que se generaba en Chile un desarrollo, no necesariamente sustentable, pero desarrollo al fin.

Sin embargo, como se revela en las cifras, el impresionante crecimiento económico chileno se ha realizado, en un primer momento, en base a una brutal expansión de la pobreza, la indigencia y la cesantía, que desde el retorno a la democracia han sido disminuidas por la vía del crecimiento económico y un aumento sustancial del gasto público social y políticas redistributivas del ingreso.

Aunque las cifras de 1970 no son plenamente comparables al resto debido a la diferente metodología de medición, dicho año puede servir como referente de pobreza de ingresos para el período bajo análisis. El costo social de la violenta reestructuración de la economía chilena se puede notar en el rápido aumento de la pobreza hasta un nivel del 48% y de la indigencia del 30% en un contexto de fuerte incremento de la desocupación y la cesantía.

Gráfico 5

*Incidencia de la pobreza en Chile*



Fuente: encuesta Casen (MIDEPLAN).

**La inaceptable inequidad**

Interesa resaltar los crecientes y aún no recuperados costos sociales del modelo chileno, porque podría argumentarse, no siendo el caso, que el sacrificio ecológico de impulsar el crecimiento al menos podría haber servido para aumentar los niveles de equidad y, por ejemplo, erradicar la pobreza. En términos de los problemas sociales, aún no se ha logrado revertir el deterioro acumulado en las remuneraciones, condiciones y seguridad laboral, ni se ha logrado disminuir la pobreza a los niveles preexistentes al gobierno militar. De acuerdo a nuestra últi-

ma medición, para 1998, el 21,7% de la población vive en condiciones de pobreza. El 10% más rico de la población recibe en 1998 un 41% del total del ingreso nacional, mientras el 10% más pobre de la población recibe solamente un 1,4% de los ingresos, e incluso vio disminuir su participación en el ingreso en comparación con 1992 (1,9%).

Nuestra dependencia con respecto a los recursos naturales no sólo tiene consecuencias ambientales. Como nuestra oferta exportable aún conserva su naturaleza primaria (*commodities*), queda sujeta a la fijación (y cíclica caída) de los precios del mercado internacional, con lo que el crecimiento económico chileno permanece vulnerable a los acontecimientos internacionales. Pero también, nuestra inserción internacional asigna los recursos a la producción de bajo valor agregado con limitada capacidad de retención nacional del excedente económico; todo lo cual finalmente compromete la capacidad del modelo para redistribuir en forma más progresiva el ingreso nacional.

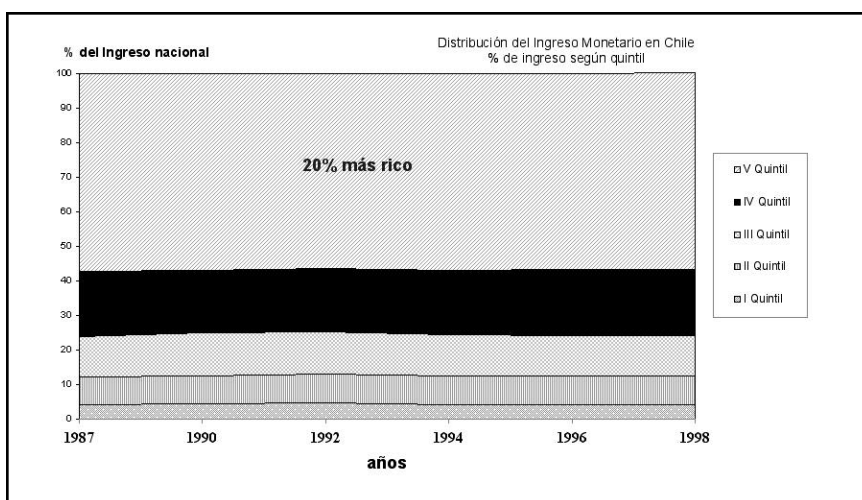
Chile es, además, el país de los “trabajólicos”, habiendo alcanzado el récord mundial de 2.400 horas trabajadas por persona en 1994 (más que los chinos, según informe de la OIT de 1994). Sin embargo, este exceso de horas trabajadas tiene que ver más con las reducidas remuneraciones reales, que fuerzan el cumplimiento de horas extra para poder generar un ingreso mínimo, que con el incremento de la productividad (que aumenta más lentamente: 3,2% en 1994). Más recientemente, de acuerdo a un trabajo reciente del Instituto Mundial Internacional para el Desarrollo de la Gestión (IMD, 2000), los trabajadores de Chile en promedio trabajan más de 2.250 horas al año, lo que equivale a unas 50 horas semanales. Sin embargo, en ese mismo año, según la misma fuente, Chile se ubicó en el cuarto lugar en el mundo, sólo superado por Hong Kong, Taiwan y Turquía. La productividad (PIB de cada trabajador por hora) es una de las más bajas, siendo sólo de 5,51 dólares (Argentina produce 11,15 dólares, México 7,29 y Bélgica 37,16 para el mismo año).

Debido a que el Estado no intervino con suficiente fuerza para paliar estos costos sociales, los grupos ciudadanos en su gran mayoría recurrieron a estrategias populares diversas para resistir la profunda crisis de empobrecimiento y desocupación, como fueron las ollas comunes. Otra estrategia de sobrevivencia fue la incorporación creciente de mujeres al mercado laboral en condiciones extremadamente precarias y flexibles.

Si bien con el retorno de la democracia el gasto social aumentó sustancialmente, se crearon programas especiales de reducción de la pobreza, y el crecimiento económico sostenido hasta el momento de la crisis asiática del '98 logró reducir sustancialmente la proporción de pobres (21,7% en 1998) e indigentes (5,6% en 1998) sobre el total de población, aún el objetivo de erradicación de la pobreza dista mucho de ser cumplido.

Gráfico 6

**Distribución del ingreso monetario en Chile**



Fuente: encuesta Casen (MIDEPLAN)

Por el lado de la equidad distributiva, no existen cifras oficiales que nos permitan comparar ni la distribución funcional ni la percentil de los ingresos de forma metodológicamente correcta. Lo que sí podemos constatar es que la distribución del ingreso en Chile continúa siendo inaceptable, y que junto a Brasil se disputa el primer lugar en inequidad distributiva de la región.

De acuerdo a las estadísticas oficiales, en 1998, el 10% más rico de los hogares recibe un 41% del ingresos monetarios, mientras que el decil más pobre sólo absorbe un 1,4% de los ingresos. El decil más rico tiene ingresos per cápita promedio 28 veces superiores a los del decil más pobre en 1998.

Cabe destacar que además Chile ostenta el vergonzoso primer lugar en América Latina en inequidad de género si consideramos los índices de desarrollo humano del PNUD, pues al comparar el IDH (para 1998 a Chile corresponde una clasificación mundial 31, y n° 1 en América Latina) con el Índice de Potenciación de Género o IPG (para 1998 a Chile le corresponde una clasificación mundial que lo ubica en el puesto número 61), se tiene que Chile disminuye 30 espacios en la clasificación mundial, cosa que no ocurre en ningún otro país de América Latina y el Caribe.

De hecho, las desigualdades de ingresos en Chile han sido medidas por el Instituto Nacional de Estadística (INE) en años recientes, constatándose no sólo



las típicas diferencias entre hombres y mujeres, sino que además existen los desincentivos remuneracionales consistentes en pagar relativamente menos a las mujeres, a medida que ascienden en los niveles de responsabilidad y educación en el mercado laboral. En Chile, en promedio, las mujeres reciben un 67% de los salarios que perciben los hombres. Aún más, mientras más se escala en la jerarquía profesional, mayor es la inequidad. Una mujer en un puesto administrativo gana un 55% de lo que gana un hombre en igual posición, y en la categoría profesional percibe sólo un 45%.

### **La insustentabilidad ecológica y social del crecimiento económico chileno**

A simple vista, es fácil observar en terreno la sobreexplotación, el agotamiento e incluso el colapso de determinadas especies y “recursos naturales”, la presión creciente sobre la energía, los suelos y el agua, los casos geográficamente específicos de contaminación e incluso saturación de cuencas, ciudades, bahías y valles donde confluyen actividades productivas, exportadoras y de soporte. Pero bajo una suerte de ceguera sistemática, nuestras autoridades no asocian lo anterior con la capacidad de crecimiento de nuestra economía.

El discurso hasta 1999 establecía que nuestra capacidad de seguir expandiendo el PIB a tasas de 6% a 7% quedaba asegurada merced a nuestros altos coeficientes de inversión (en maquinaria y equipo) que alcanzan las altas proporciones de un 28% del PIB. Resultaba francamente inaceptable que nuestras autoridades económicas y políticas hayan declarado nuestro éxito hacia el futuro sin detenerse a pensar o a estimar la (des)inversión en nuestros ecosistemas, la pérdida de capital natural (Quiroga Martínez, 2000), que es precisamente el capital que más intensivamente se ha utilizado en nuestro impulso expansivo. Cuando más, en el período estudiado las autoridades establecían que nuestro país tenía que pasar hacia una “segunda” etapa exportadora, donde los niveles de transformación de nuestra oferta exportable sean mayores.

Ahora bien, desde la perspectiva científica, visto el desalentador panorama que presenta el análisis conjunto de los procesos económicos, sociales y ambientales en Chile, parecería bastante plausible establecer que esta forma de crecer económicamente no es sustentable en el tiempo.

Más allá de que nuestro marco conceptual de la economía ecológica establece la existencia de límites ecológicos al crecimiento económico, en el caso de Chile es necesario realizar dos pasos analíticos: el primero (que ya se ha hecho) es establecer el diagnóstico de los extendidos e intensos procesos de deterioro ecosistémico y sanitario que son **inherentes** a la modalidad de crecimiento económico acelerado tal como funciona en Chile. El segundo paso es plantearse la

proyección hacia el futuro de estas tendencias, utilizando escenarios de expansión económica, y sujeto a determinados supuestos.

En este sentido, Agosín (1996) ha formulado proyecciones macroeconómicas con desglose sectorial, suponiendo tasas de crecimiento económico del 5% y el 7% real anual, y suponiendo que permanece nuestra especialización primario-extractiva.

La meta que se fija, con fines analíticos, es la que fuera anunciada por el gobierno de la época, o sea alcanzar el PIB per cápita de los españoles. Para alcanzar los 16.000 dólares per cápita (de 4.000 que se tenían en el momento), de acuerdo a Agosín (1996), nuestro PIB debe seguir creciendo al ritmo de entre 6% y 7% anual durante 25 años más (tomando en cuenta el PIB corriente de alrededor de US\$ 50.000 millones anuales y extrapolando el crecimiento poblacional). Pero si *caeteris paribus* proyectamos nuestras exportaciones consistentes con dicho nivel de PIB, necesitaríamos sextuplicar el volumen de extracción de nuestros recursos naturales (Agosín, 1996).

A lo proyectado por Agosín (1996) debemos agregar la consideración del proporcional aumento en la generación de residuos materiales de todo tipo y diverso nivel de toxicidad. La conclusión que salta a la vista es que muy difícilmente nuestros ecosistemas puedan resistir semejante presión, si hoy, con un sexto de la extracción que requerimos para parecernos a los ibéricos, estamos experimentando tan fuertes signos de sobreexplotación, agotamiento y colapso de nuestros bosques, recursos marinos, aguas, riquezas minerales, y, por otro lado, son crecientes y acumulativos los signos de contaminación peligrosa para la salud humana que satura nuestras aguas, suelos, atmósfera, etc.

Es importante entender que esta sextuplicación no es para ser realizada de una vez para luego dejar reponerse y recuperarse a los ecosistemas. Cuando se habla de sextuplicar la extracción de 1996 al año 2020 se quiere decir aumentar la extracción real de recursos naturales chilenos en un 7% real anual acumulativo; es por esto que nuestro PIB se sextuplica en dicho período de tiempo. Concretamente, tendríamos que aumentar la tala y procesamiento de bosques, o bien la captura de peces que actualmente realizamos, aumentando un 7% el próximo año, e incrementando a este volumen ya aumentado en un 7% (del primer año), otro 7% adicional por el segundo año, y así sucesivamente hasta sextuplicar al año 25, sin disminuir o detenernos ni un solo año para dejar que los ecosistemas se recuperen. Es obvio que la aceleración (aumento de la velocidad) de la extracción de recursos y producción de residuos materiales sobrepasará la capacidad que tienen los ecosistemas de reponerse de estas “perturbaciones” antropogénicas, tanto a nivel de reposición de la biomasa y recuperación de los ciclos bióticos y abióticos relevantes, como con respecto a la absorción y posterior reciclaje, degradación o dispersión de los residuos.

No hay que ser ecólogo o físico para entender que acelerar esta suerte de “asalto” a la naturaleza al punto de sextuplicar nuestra presión sobre ella de manera ininterrumpida hasta el año 25, es simplemente una imposibilidad ecológica, puesto que a los niveles actuales, a un sexto de la presión que tendríamos que llegar a ejercer sobre nuestros ecosistemas, las consecuencias, contaminación y sobreexplotación de recursos ya son alarmantes.

Chile no tiene otro camino sino cambiar su modelo, su anti-modelo insustentable.

### **Reflexiones finales**

Este trabajo intenta integrar evidencias y análisis sobre la insustentabilidad del modelo económico chileno. Para esto, se intentó una síntesis con las estadísticas disponibles de carácter oficial y, en ciertos casos, con fuentes independientes. El análisis es válido aún cuando el margen de error de la evidencia sea imposible de precisar, puesto que al menos el signo de las variables y de sus derivaciones en términos de política es inequívoco.

Durante el período bajo estudio se puede apreciar que el crecimiento económico se constituyó a partir de un incremento en el pasivo ambiental o, lo que es igual, a partir de una disminución progresiva del capital ambiental de nuestro país. Desafortunadamente, la carencia de datos duros en variables claves como recursos naturales y extensión e intensidad de contaminación imposibilitan el cálculo, incluso grueso, del pasivo ambiental por el momento. En efecto, la disponibilidad de información ambiental estratégica es una carencia importante en el campo de las políticas de desarrollo sustentable y de gestión ambiental en Chile, ya que el tema es novedoso en relación a la producción estadística de índole sectorial, social y económica. De ahí que los esfuerzos que se encaminen en la dirección de generar una base cuantitativa y cualitativa que apoye la toma de decisiones estratégicas resulta una necesidad apremiante para el avance sustantivo en la nueva agenda de trabajo ambiental y de desarrollo sustentable que se ha fijado en el país.

Con los cambios de políticas públicas que inaugura el nuevo gobierno en el 2000, resultará interesante seguir los nuevos lineamientos y acciones de gestión ambiental y de desarrollo sustentable. Al menos en la plataforma eleccionaria del nuevo gobierno que se inaugura en marzo del 2000, se plantean transformaciones para que, junto al aporte de todos los actores involucrados, se logre hacer de Chile un país que se desarrolle en forma sustentable. No obstante, la administración para el sexenio 2000–2006 encuentra al país con los efectos económicos depresivos resultantes de la crisis asiática, por lo que la voluntad de reactivar la economía podría resultar avasallante frente a otros objetivos de política tanto laboral como ambiental.

## Bibliografía

- Agosín, Manuel 1996 “Proyecciones y escenarios de largo plazo para la economía chilena”, en Sunkel, Osvaldo (editor) *Sustentabilidad Ambiental del Crecimiento Económico Chileno* (Santiago: Programa de Desarrollo Sustentable, Universidad de Chile).
- Daly, Herman 1993 “Economía Ecológica y Desarrollo Sustentable”, en Shatán, J. (editor) *Crecimiento o Desarrollo: Un Debate sobre la Sustentabilidad de los Modelos Económicos* (Santiago: CEP-AUR, Fundación Friederich Ebert).
- Daly, Herman 1993 “Problems with Free Trade: Neoclassical and Steady-State Perspectives”, en Zaelke, D. *et al. Trade and the Environment* (Washington D.C: Center for International Environmental Law).
- Dirección General de Relaciones Económicas Internacionales 1997 *Principales Rasgos de la Inserción de Chile en la Economía Mundial* (Ministerio de Relaciones Exteriores).
- Institute for Management Development 2000 *World Competitive Yearbook*.
- Martínez Alier, Joan 1995 *Curso de Economía Ecológica* (México: Red de Capacitación Ambiental, PNUMA).
- Martínez Alier, Joan y Klaus Schlüpmann 1991 *La ecología y la Economía* (México: Fondo de Cultura Económica).
- Ministerio de Cooperación y Planificación (MIDEPLAN) 1998 *Encuesta CASEN* (Santiago de Chile).
- PNUD 1999 *Informe de Desarrollo Humano 1998* (Barcelona: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo).
- Quiroga Martínez, Rayén 1994 “Apropiación y Maldesarrollo: ¿Nos damos cuenta?”, en *Género y Sociedad* (Santo Domingo: Universidad INTEC) Vol. 2, N° 2.
- Quiroga Martínez, Rayén 2000 “El Capital Natural”, en Quiroga Martínez, Rayén (editora) *Participación, Superación de la Pobreza y Desarrollo Sustentable* (Santiago: FOSIS-FDLA) Marzo.
- Quiroga Martínez, Rayén y Saar Van Hawermeiren 1996 *Chile: globalización e insustentabilidad. Una mirada desde la economía ecológica* (Santiago: Instituto de Ecología Política).
- Servicio Nacional de la Mujer *Las estadísticas de la discriminación* (Gobierno de Chile) [www.sernam.cl](http://www.sernam.cl).

## **Notas**

1 Los servicios ambientales incluyen la producción y reposición de materias primas y recursos naturales (flujos de materiales y energía), así como la absorción, degradación y reciclaje de los residuos y contaminantes que la economía devuelve a los ecosistemas.

2 Chile apenas invierte 0,7% de su PIB en Investigación y Desarrollo, lo que casi en su totalidad son fondos públicos.

3 Es importante considerar en este punto que los países de economías emergentes que han logrado trascender la etapa exportadora primaria, pudiendo generar economías fuertes con ciertas mejoras en la equidad, lo han logrado merced a importantes regulaciones y políticas específicamente dirigidas a mejorar la competitividad mediante la educación, la salud, la innovación, etc.

4 Utilizamos el término desregulación para connotar los procesos económicos (y ecológicos) en cuyo funcionamiento son determinantes las fuerzas del mercado (imperfecto) y no las regulaciones e intervenciones del Estado. Preferimos utilizar desregulación en lugar de “liberalización”, como se hace tradicionalmente, porque nos parece que esta última palabra posee una carga ideológica incongruente con nuestro enfoque.

5 Ni entendido en su forma tradicional (crecimiento económico más equitativamente repartido), ni en su concepción “sustentable” (crecimiento económico mejor repartido en un largo horizonte temporal), ni mucho menos cuando hablamos de desarrollo como el mejoramiento sostenible de la calidad de vida de hombres y mujeres, sin perjuicio a la biodiversidad. Esta última visión supone profundos cambios en los estilos de vida y desarrollo de los grupos humanos.

6 Algunos de los pesticidas altamente tóxicos usados en Chile incluyen: **Cancerígenos:** Atrazina, Benomyl, Captan, Diazinon, Dichlorvos, Dimetoato, Lindano, Linuron, Mancozeb, Pentaclorofenol, Permetrina. **Teratogénicos:** Captan, Carbaryl, Benomyl, Diazinon, Mancozeb, Diquat, Bentazon. **Mutagénicos:** Captan, Benomyyl, Dimetoato, Clorpyrifos, Folpet, Bromuro de Metilo, Linuron, Atrazina. **Tumorígenos:** Glifosate.