

PAUL DRAKE - IVÁN JAKSIC (Compiladores)

# El modelo chileno

Democracia y desarrollo en los noventa



COLECCION SIN NORTE

# Las miserias del desarrollo chileno (una mirada desde la sustentabilidad)

Marcel Claude

## Presentación

El objetivo de este trabajo es abordar las carencias del modelo de desarrollo chileno, pero esta vez la mirada crítica no corresponde a la postura tradicional que se encuentra en ensayos económicos ya históricos y tan conocidos como el escrito por Francisco Encina en 1911 *Nuestra Inferioridad Económica*, o el ensayo de Aníbal Pinto del año 1959 *Chile un Caso de Desarrollo Frustrado*, así como en el trabajo de Jorge Ahumada de 1958 *En Vez de la Miseria*. Estos estudios fueron realizados bajo la influencia de la utopía del progreso, desde la pregunta: ¿cómo alcanzar el desarrollo?, es decir, a partir de una reflexión que se interrogaba por la ausencia de desarrollo y por las políticas apropiadas para alcanzar dicho desarrollo. La puesta en escena del concepto "Desarrollo Sustentable"<sup>1</sup> en la década de los ochenta, por parte de la Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo (conocida como la Comisión Brundtland), y el hecho de que este concepto, a pesar de su marcada generalidad y ambigüedad, se haya convertido en un lugar común en la reflexión y discusión de amplios grupos humanos interesados en la temática del desarrollo, del crecimiento y de los problemas ecológicos, nos obliga necesariamente a incorporarlo en el análisis sobre el estado y evolución del desarrollo actual de nuestro país.

## El carácter no sustentable del actual modelo de desarrollo

### Breve reseña histórica

A lo largo de toda la historia económica de Chile, los recursos naturales, especialmente los mineros, han jugado un rol extraordinariamente importante. Durante el período de la Conquista de España y de la época colonial, el oro y la plata constituyeron los productos principales sobre los cuales se articulaba la economía chilena. Más tarde, las exportaciones de trigo y de nitrato natural (salitre) hacia los centros industrializados, asumen el rol predominante. Y finalmente, después de la gran crisis de 1930, el cobre pasó a ser el producto de exportación más importante, al que se agregaron, en el curso de los últimos 10 a 15 años, las exportaciones silvoagropecuarias, frutícolas y pesqueras.

<sup>1</sup> Este concepto tiene una marcada raíz económica, por cuanto está implícito en la definición de ingreso que hiciera Hicks, quien definió el ingreso como la máxima cantidad de recursos que se pueden consumir sin comprometer las posibilidades futuras de consumo. En términos económicos sería el máximo consumo posible manteniendo el stock de capital constante.

Aproximadamente, desde la época de la independencia hasta el año 1900, el proceso de desarrollo de la economía chilena se articulaba en torno a la producción y exportación de trigo. Cuando el trigo deja de ser la base principal del proceso de desarrollo en Chile, el salitre dio un nuevo impulso al comercio exterior restableciendo el dinamismo de la economía chilena, a partir de la demanda externa. Sin embargo, con la producción del salitre sintético durante la Primera Guerra Mundial, la exportación de nitrato chileno comienza a experimentar los primeros límites a su expansión. Con la desaparición del salitre como sustento del proceso de desarrollo chileno, el país no sólo experimentó una de las más cruentas recesiones económicas de su historia, cuando en 1932 el Producto Interno Bruto (PIB) cayó en un 45% respecto del año 1929, sino también, se puso término a un período histórico caracterizado por el rol preponderante asignado a la demanda externa, como motor del proceso de expansión y desarrollo económico: llegaba a su término el modelo de desarrollo "hacia afuera", el cual se sustentaba en la tesis ricardiana de las ventajas comparativas a nivel internacional. Este modelo de principios de siglo que, en términos generales, presentaba características estructurales muy similares al actual modelo de desarrollo chileno, ya experimentó un rotundo y dramático fracaso, tanto económico como social.

A partir de esta crisis emerge una nueva estrategia de desarrollo: la Industrialización por la Sustitución de Importaciones (ISI). De acuerdo a estas nuevas conceptualizaciones, el proceso de desarrollo se entendía, únicamente, en referencia a la experiencia de aquellas naciones que hasta ese entonces se habían logrado industrializar. El desarrollo se definía como la emergencia de un sector moderno industrial, a partir de la sociedad tradicional, la cual se caracterizaba por el estancamiento económico, una débil división técnica y social del trabajo y un escaso desarrollo tecnológico. El pilar fundamental de esta concepción del desarrollo era el modelo industrial. La industrialización constituía el vector de la modernización exitosa, puesto que se asumía que sólo la importancia creciente del sector industrial en la producción económica, permitiría el aumento estable de la productividad del trabajo y del ingreso per cápita; lo que constituía el indicador central del desarrollo. A su vez, la industrialización se percibía casi exclusivamente como el producto de una rápida transformación tecnológica: solamente una revolución técnica permitiría el aumento estable de la productividad de la inversión y de la tasa de crecimiento económico.<sup>2</sup> No obstante, a pesar de la importancia asignada por la ISI a

---

<sup>2</sup> Esta sobre-valorización del cambio tecnológico que introduce la modernización industrial no es ajena a los conflictos ambientales ni a la crisis ecológica que los generan. Recuérdese solamente que por más de 50 años el paradigma de la economía moderna ha olvidado las limitaciones físicas de la expansión económica. El sistema de contabilidad macroeconómica, por ejemplo, sobre cuyos indicadores se ha construido el brillante éxito económico del Chile actual, se fundamenta en que los recursos naturales no son parte del capital productivo del país ni de la riqueza económica. Parte importante de estos indicadores se explican por la depreciación de la riqueza natural de nuestro país y el impacto adverso sobre el medio natural de la contaminación, esto es como si un jefe de familia generara voluminosos resultados financieros anuales para solventar los gastos de la familia vendiendo los muebles, las ventanas, las puertas y los ladrillos y porque no gasta en lavar la ropa, sacar la basura ni limpiar la casa. Así los indicadores lucen rimbombantes, pero como estos indicadores no tienen olor, ni sabor, ni color, es posible esconder estas deficiencias.

la necesidad de reducir la tendencia a depender de la extracción de materias primas y de la producción de mercancías intensivas en recursos naturales, nunca se logró poner término a esta dependencia. Esto porque una de las limitaciones ampliamente reconocidas del modelo ISI consistió en la creación de un sector industrial altamente dependiente de los insumos importados y del equipamiento industrial. Obviamente, esto repercutió de manera explosiva sobre la demanda de divisas, aumentando la dependencia del proceso de desarrollo respecto de las exportaciones, las que históricamente siempre se han caracterizado por un alto contenido en recurso naturales.

Los años sesenta y setenta serán las décadas de decadencia y extinción de la estrategia ISI, no sólo por su incapacidad de dependizar la economía de la exportación de materias primas, sino también porque no pudo satisfacer las demandas sociales y políticas que inspiró. A principios de los setenta era evidente que este modelo de desarrollo no podía satisfacer las crecientes demandas de justicia social y bienestar material que habían alimentado sus promotores políticos e intelectuales. Obviamente, esto ayudó a incrementar los conflictos sociales y políticos que emergieron en esa época, cuyo desenlace fue el golpe militar de 1973, que impuso un régimen dictatorial en lo político y que se dispuso a realizar profundas transformaciones en materia económica.

Desde el comienzo del régimen militar, el mercado asume el rol principal en la regulación y asignación de recursos y se reduce la injerencia del Estado en la conducción económica. En la medida que se va configurando un nuevo patrón de desarrollo (actualmente conocido como el patrón neoliberal), fueron emergiendo progresivamente las características de éste: a) Una fuerte presencia del capital extranjero en el sector exportador de la economía chilena; b) Un dinamismo centrado fundamentalmente en los mercados externos; c) Una alta concentración de las exportaciones en recursos naturales; y d) La teoría ricardiana de las ventajas comparativas pasaba a ocupar un lugar central en la lógica de legitimación del nuevo modelo de desarrollo.

Como era esperable, la reimplantación de un modelo de desarrollo basado en las ventajas comparativas ricardianas y en el dinamismo de los mercados externos, especialmente de los países de alto desarrollo, no modificó la dependencia de la economía chilena respecto de la necesidad de exportar materias primas y recursos naturales, aunque se reduce la importancia del cobre y aparecen las exportaciones frutícolas, pesqueras y silvícolas como sectores de gran dinamismo en el sector exportador. No obstante, el desarrollo chileno sigue asentado sobre la base de recursos naturales de que dispone el país. Es así como, de acuerdo a las cifras publicadas por el Banco Central de Chile, a través de toda la historia económica de este país las exportaciones han contenido más de un 85% de bienes intensivos en recursos naturales.

Hemos constatado que un factor consustancial a los procesos de creación de ingreso en Chile, desde la época de la independencia hasta nuestros días, lo constituye la extracción y exportación de recursos naturales. Esto es así, independientemente de los distintos y contrapuestos modelos de desarrollo que han predominado en los diferentes tiempos de nuestra historia. No sería novedad, entonces, la verificación -una vez más- de condiciones estructurales que no aseguran la sustentación de los procesos de generación de ingreso y en consecuencia, de la existencia de dinámicas y caracterís-

ticas que sumen a este país, cada cierto tiempo, en períodos de auge y riqueza y períodos de declinación y miseria. Lo novedoso, hoy en día, lo constituye no sólo la creciente importancia de la "cuestión ambiental" y de las exigencias de sustentabilidad para los modelos de desarrollo, sino también, la autoafirmación por parte de las dirigencias empresariales y políticas de que el actual proceso de desarrollo vigente en Chile asegura su propia sustentabilidad. La mayoría de los dirigentes empresariales vinculados a la extracción de recursos naturales, como las pesquerías y los bosques, insistentemente aseguran, a través de los medios de comunicación, la existencia de condiciones de sustentabilidad en sus respectivos rubros productivos. Bien vale, entonces, intentar profundizar en esta problemática y evaluar el desempeño económico y la marcha del país en los últimos tiempos desde los imperativos de la sustentabilidad.

### ***Las condiciones presentes del medio ambiente y los recursos naturales***

Como consecuencia del rápido y no sustentable crecimiento económico, lo que se traduce también en una continua y desorganizada urbanización, el país ha experimentado significativos efectos adversos sobre recursos genéricos como el agua y el aire en el espacio urbano. La degradación de estos recursos es visible y se percibe sin la necesidad de recurrir a instrumentos especializados. Obviamente, los costos del daño a la salud y las pérdidas de productividad por la polución en la ciudad de Santiago son altos. La mayor emisión de contaminantes en el aire de Santiago proviene de las fuentes fijas y móviles y esto sin considerar que es precisamente la circulación de automóviles la causa principal y más significativa de la contaminación en Santiago.<sup>3</sup> En el caso del agua para la zona central, la contaminación proviene de la descarga de aguas de alcantarillado no tratadas y de los afluentes industriales. En relación a la energía, cabe señalar que en Chile el uso ineficiente de la energía llega -en promedio- al 55% (20% de la demanda energética en Chile se cubre con leña que a su vez proviene del bosque nativo), lo que se traduce en una importante fuente de degradación ambiental, en la medida que se entienda que toda fuga energética es finalmente contaminación.

En el caso del suelo los problemas más importantes se relacionan con la erosión y la desertificación. Dentro de las causas más agudas que explican los procesos de erosión se encuentran los métodos de manejo de los suelos, en particular el monocultivo y el sobrepastoreo, así como la explotación minera y las prácticas de barbecho que dejan desprotegido el suelo en períodos de precipitación. En general las cifras sobre daño y degradación del suelo por erosión se encuentran entre el 30% y el 75% según la zona.

---

<sup>3</sup> Según el Plan de Descontaminación de la Región Metropolitana, en relación a las causas del problema, el transporte es el responsable fundamental de la contaminación: 97% del monóxido de carbono (CO); 85% de las micropartículas (PM10); y 67% de los óxidos de nitrógeno (NOx) y de los compuestos orgánicos volátiles (COV). Sin embargo, el transporte privado es el que genera los mayores problemas. Mientras un pasajero en automóvil aporta 570 gramos de CO, 72 de COV y 29 de NOx, este pasajero en bus aporta 4 de CO, 1 de COV y 5 de NOx.

Por su parte, la superficie afectada por procesos de desertificación se estima entre un 40% y un 70% de la superficie territorial.

En relación a la minería del cobre, cabe señalar que la disponibilidad de reservas de cobre -el recurso minero más significativo y abundante del país- llegaba en 1994 a 185 millones de toneladas métricas. Al ritmo de explotación actual (2,5 millones de toneladas anuales) y esperando un incremento de éste hasta los 4 millones de toneladas para fines del presente siglo, el horizonte para la sustentabilidad de la minería es inferior a 50 años. Este horizonte es también válido para la economía chilena, en la medida que el cobre es aún un recurso clave del proceso económico chileno. Lo anterior si es que éste continúa siendo en los mercados internacionales un recurso demandado.

El desarrollo sustentable en la minería exige que parte importante de los excedentes de explotación se destinen a la formación y creación de capital (reforestaciones o creación de equipamiento productivo), que posibiliten la sustitución de la actividad extractiva en el futuro, cuando ésta comience su fase de declinación. En el caso de la minería del cobre, para una política de extracción sustentable se debería crear un fondo de sostenibilidad, al igual que fuera creado años atrás el fondo de estabilización, cuyo objetivo era evitar las variaciones excesivas en el precio del metal rojo. Este fondo de sostenibilidad debería financiarse con un impuesto del 4% adicional sobre las utilidades o del 1% sobre las ventas, e invertirse en formación de capital (natural, humano o técnico) cuyo destino principal sea la región o localidad en donde se realiza la actividad extractiva. Esto último es lo que evitaría la generación de bolsones de decadencia en aquellas zonas en donde los recursos mineros comienzan su fase de declinación económica.

En el caso del sector pesquero chileno, las exportaciones presentan una fuerte expansión en las últimas décadas; con una tasa de crecimiento promedio de alrededor de 19% en los últimos 20 años. La expansión de las exportaciones pesqueras ha tenido su efecto más directo en el vertiginoso aumento en las capturas de especies marinas. Estas aumentaron progresivamente durante las últimas décadas, desde 930 mil toneladas en 1975, hasta alcanzar valores superiores a los 8 millones de toneladas en el curso de los últimos años. Este incremento ha tenido un impacto negativo sobre la biomasa de las principales especies marinas, puesto que en su mayoría éstas se encuentran sometidas a tasas de extracción superiores a su capacidad de regeneración natural (como el jurel y la merluza común) y otras han sido ampliamente sobreexplotadas (como el congrio dorado y la merluza del sur). La sardina española está en una situación crítica. La biomasa de esta última especie, estimada en aproximadamente 8 millones de toneladas a comienzos de 1985, cayó a 2,5 millones de toneladas en 1989, a un millón de toneladas en 1991 y a la cifra altamente preocupante de 310 mil toneladas en 1993. Según la información disponible, 8 de las 9 pesquerías que representan más del 90% de las exportaciones pesqueras, han experimentado niveles de extracción superiores a su capacidad de reproducción en el curso de los últimos 15 años (cuadro 1).

**Cuadro 1: Evolución relativa de los recursos pesqueros en Chile 1985/93**

	<i>(en porcentajes)</i>
<b>PELÁGICAS</b>	
<i>Sardina española (Sardinops sagax)</i>	-95
<i>Jurel (Trachurus murphyi)</i>	-9
<i>Anchoveta (Engraulis ringens)</i>	183
<b>DEMERSALES</b>	
<i>Merluza común (Merluccius gayi)</i>	-37
<i>Merluza del sur (Merluccius australis)</i>	-84
<i>Congrio dorado (Genypterus blacodes)</i>	-77
<b>BENTÓNICAS</b>	
<i>Almeja (Venus antiqua)</i>	-74
<i>Erizo (Loxechinus albus)</i>	-12
<i>Loco (Concholepas concholepas)</i>	-23

*Fuente: Claude, M. "Una vez más la miseria. ¿Es Chile un país sustentable?", LOM Ediciones, 1997.*

Ante tan voluminoso incremento en la extracción pesquera, la realidad mostraría inevitablemente sus límites. Es así que durante el año 1998 la industria pesquera experimentó una fuerte caída en sus retornos y en algunas localidades como San Antonio, la situación se volvió dramática: si en 1996 se desembarcaban 700 mil toneladas de pescado, durante la primera mitad del año recién pasado, las capturas sólo llegaban a una cifra en torno a las 30 mil toneladas, lo que a su vez provocó una duplicación de la tasa de cesantía, pasando del 3,9% en 1997 a un 8% aproximadamente durante la primera mitad de 1998. ¿Era esta situación tan impredecible? ¿Corresponde esto a los innumerables imponderables a los que está sujeta la economía? Obviamente que no. En 1995 el Banco Central de Chile elaboró un informe sobre los recursos pesqueros, en el que se señalaba que entre 1985 y 1993, la gran mayoría de las especies pesqueras habían sido sometidas a tasas de explotación muy superiores a su capacidad de regeneración natural. La única especie que se salvaba era la anchoveta cuya biomasa estaba aumentando. En esa época la reacción de las autoridades y del empresariado del sector fue tajante: no existe informe y no hay sobre-explotación. El informe finalmente nunca se conoció y se aceptó la versión oficial y del empresariado. Sin embargo, ya durante 1998 se comenzó a modificar la interpretación de la realidad y se reconoció que la flota pesquera había crecido excesivamente y que se había llegado a niveles de captura que implican riesgos de sobreexplotación cada vez mayores. Lo que el malogrado informe del Banco Central sostenía en 1995, lo vienen a ratificar ahora no sólo los hechos sino también la propia Subsecretaría de Pesca, para la cual, entre 1985 y 1996, prácticamente todas las principales especies habían experimentado reducciones significativas en su

biomasa: la merluza del sur había perdido un 72 por ciento; la sardina española un 99 por ciento; la anchoveta, que se había recuperado hasta 1993, entre ese año y 1996 perdió la mitad de su biomasa. Obviamente estos antecedentes indican abiertamente la ausencia de condiciones mínimas de sustentabilidad en la actividad pesquera del país.

En cuanto al sector forestal, cabe destacar que desde la perspectiva de la sustentabilidad, no es posible afirmar que por el hecho de que las plantaciones forestales de *Pinus radiata* y *Eucalyptus* spp. estén aumentando, nos encontremos en un escenario de plena sustentabilidad en las actividades forestales. La sustentabilidad no puede ser analizada desde un recurso individual, sino que debe hacerse a un nivel superior, intentando comprender su comportamiento, sus impactos e interacciones con los otros elementos del sistema biológico en que está inserto. Hoy se sabe muy bien que el desarrollo de monocultivos forestales está asociado a numerosos problemas ambientales como la pérdida de biodiversidad y la aparición de enfermedades para las que se requiere la aplicación de pesticidas, muchos de los cuales impactan negativamente el medio físico y biológico. En cuanto a los problemas que enfrenta el sector forestal, la mayoría de ellos corresponden a la cuestión del bosque nativo. Aun cuando se estima que el bosque nativo cuenta con una mayor superficie en relación al total del área productiva forestal, su rol económico ha sido menor y las prácticas de manejo con técnicas silvícolas adecuadas son prácticamente inexistentes.

En relación a lo que ha ocurrido con la superficie de bosque nativo a partir de 1985, según el informe entregado en 1995 por el Banco Central, ésta habría disminuido en el período 1985-1994, entre 275 mil y 620 mil hectáreas (véase gráfico 2). En consecuencia, la pérdida aproximada sería entre un 4,4% y un 9,9% de la superficie de bosque no contenido en los parques nacionales. Ahora bien, si consideramos que en esta cifra hay bosques de protección (laderas de ríos, pendientes y lugares inaccesibles) que, aún cuando reúnen las características de bosques productivos, son inaccesibles o su corta es desaconsejada y/o prohibida, entonces los bosques potencialmente explotables sólo ascienden a 3,5 millones de hectáreas. De allí que la disminución estimada indicaría una pérdida de entre 8% a 18% de los bosques nativos chilenos en el período 1985-94. Por su parte, las plantaciones de pino y eucalipto se han incrementado considerablemente (véase gráfico 1).

Una fuente alternativa de información respecto al estado y evolución del bosque chileno, lo constituye el "Catastro y Evaluación de Recursos Vegetacionales Nativos de Chile," difundido durante el año 1998 por las autoridades correspondientes (CONAMA, CONAF). En cuanto a los resultados de dicho catastro, es preciso considerar que históricamente han existido diferentes visiones sobre el bosque y, aunque sea posible fijarles un espacio cronológico, algunas de estas visiones coexisten simultáneamente. Primitivamente y hasta hoy, para muchos el bosque es un enemigo del hombre y del progreso. Otra visión de carácter más bien moderno, es la noción del bosque como reserva de recursos maderables. Esta última es la visión con que fueron construidos los catastros de bosques anteriores al recientemente entregado. El nuevo catastro de vegetación nativa entrega una cifra de bosque que asciende a los 13,4 millones de hectáreas aproximadamente, que corresponde a una visión ecosistémica del bosque y no como una reserva de madera solamente.

Dentro de la cifra entregada por el catastro, unos 6 millones de hectáreas corresponden a *bosque adulto*, es decir, al bosque original del que se sabe existían más de 30 millones de hectáreas antes de la época colonial. Este bosque es multietáreo, contiene la mayor biodiversidad, tiene una altura mayor a los 8 metros y no necesariamente está en perfecto estado, por cuanto puede estar degradado, fundamentalmente, por la acción del hombre. Una parte significativa de este bosque es abierto, es decir, contiene aquellas superficies cubiertas con árboles sólo entre un 25% y 50%. Estos bosques abiertos no se encontraban contabilizados en la cifra oficial de bosque nativo que entregó el Instituto Forestal en 1985 (7,6 millones de hectáreas) pues su explotación no era rentable, es decir, no eran consideradas como bosque aquellas superficies con coberturas de copa inferiores al 50%.

Otra categoría que contiene la actual cifra de bosque nativo se refiere a los *renovales* (3,6 millones de hectáreas), es decir, los denominados bosques secundarios no originales, que han aparecido con posterioridad a situaciones de catástrofe (ya sea natural o antrópica, aunque más del 90% corresponden a perjuicios causados por el hombre). Fundamentalmente, han aparecido luego de prácticas de quema y/o tala rasa que suponen el posterior abandono del suelo. No ocurre lo mismo con fenómenos como la habilitación para uso agrícola del suelo o la sustitución por especies exóticas como el pino y el eucalipto. Después de estas últimas prácticas, el bosque nativo no vuelve a regenerarse, por lo cual constituyen las acciones más perjudiciales que afectan al bosque chileno. Los renovales tienen alturas que van desde los 2 hasta los 32 metros de altura y pueden tener edades muy diversas (hasta 100 años algunos).

Otras formaciones vegetales que actualmente son incorporadas como bosque nativo son el *bosque adulto-renoval* (900 mil hectáreas aproximadamente) que es una

**Gráfico 1: Plantaciones Exóticas 1985/93**

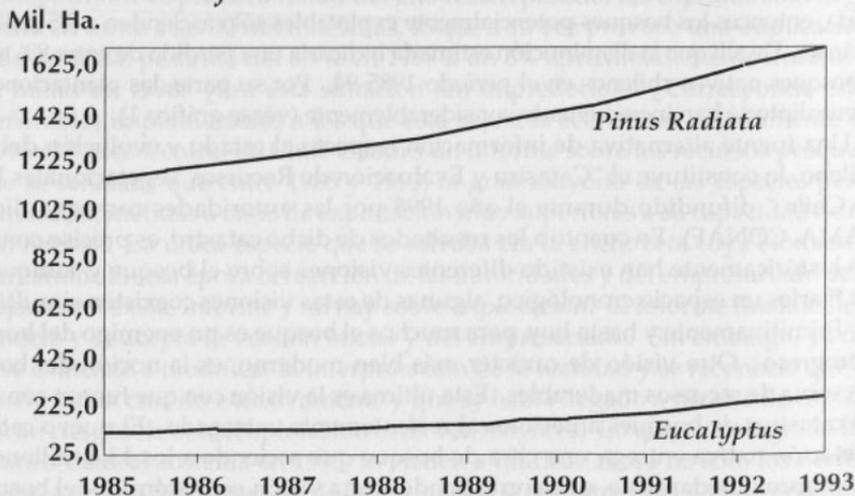
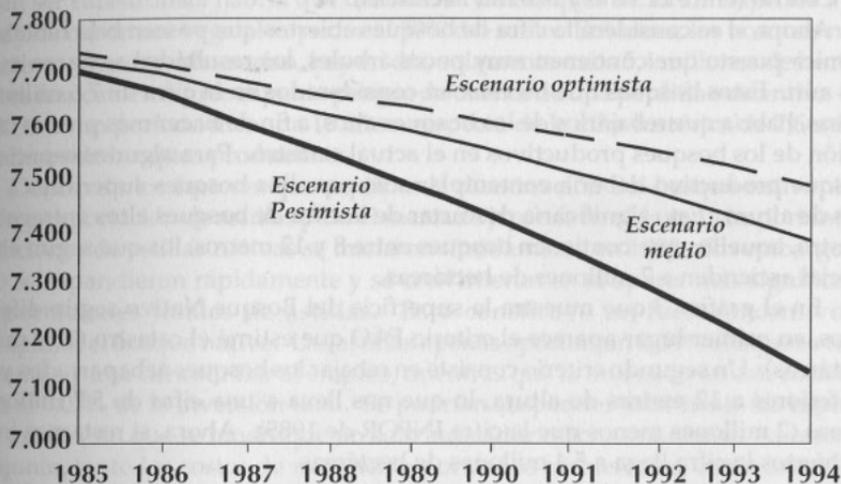


Gráfico 2: Bosque Nativo 1985/1994



mezcla de bosques originales y secundarios, y el *bosque achaparrado* (3 millones de hectáreas), que se refiere a esos bosques de menos de 8 metros de altura, y que son en general árboles viejos que crecen en sitios con muchas limitaciones geográficas debido al efecto de la nieve, el viento, la aridez y la ausencia de drenaje. Estos nunca habían sido considerados parte del bosque, por cuanto la noción productivista con que se trabajaba antes, impedía considerar estas áreas para un uso maderero. Por lo tanto no estaban contempladas en la cifra oficial de 7,6 millones de hectáreas.

Según la información entregada por el gobierno, la cifra de 13,4 millones de hectáreas contiene un 50,9% (6,8 millones de hectáreas) de bosques altos, es decir, superiores a los 8 metros de altura. Estos bosques altos incluyen renovales y bosques originales pero no los bosques achaparrados. Podría asumirse, entonces, que estos 6,8 millones hectáreas de bosques altos se asemejan bastante a lo que anteriormente se consideraba bosque nativo, es decir, un bosque al que es posible explotar con sentido económico. De esta manera se aproxima a la noción con que fue construida la cifra de 7,6 millones de hectáreas que utilizó el Banco Central para su estudio.<sup>4</sup> Entonces, al hacer la comparación de cifras, lo que se observa es que el bosque nativo productivo habría perdido alrededor de 800 mil hectáreas en el período analizado por el Banco Central

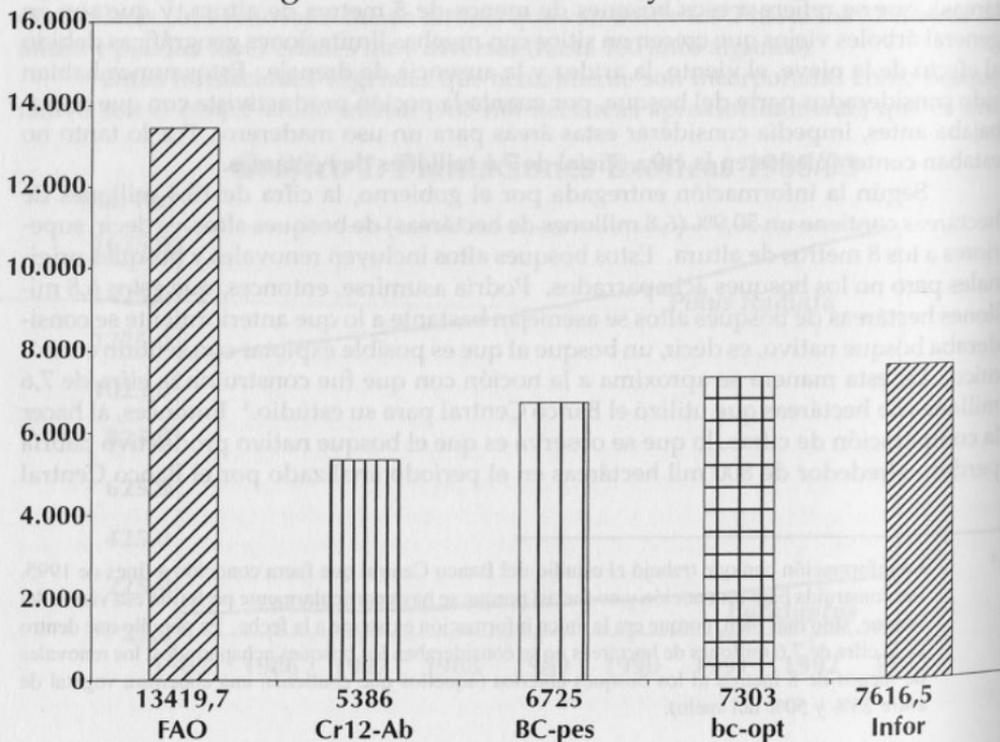
<sup>4</sup> La información con que trabajó el estudio del Banco Central que fuera conocido a fines de 1995, fue construida bajo esta noción y no fue así porque se haya particularmente preferido esa visión del bosque, sino más bien, porque era la única información existente a la fecha. Es por ello que dentro de la cifra de 7,6 millones de hectáreas no se consideraban los bosques achaparrados, los renovales de menos de 8 metros ni los bosques abiertos (aquellos que contienen una cobertura vegetal de entre 25% y 50% del suelo).

(1985-94), es decir, nos encontraríamos dentro del rango indicado en el informe del Banco Central (entre 275 mil y 620 mil hectáreas).

Ahora, si se considera la cifra de bosques abiertos que poseen baja rentabilidad económica puesto que contienen muy pocos árboles, los resultados se hacen más adversos aún. Estos bosques que no estaban considerados en la cifra de 7,6 millones de hectáreas, habría que rebajarlos de los bosques altos, a fin de hacer más precisa la identificación de los bosques productivos en el actual catastro. Para algunos especialistas, un bosque productivo debería contemplar sólo aquellos bosques superiores a los 12 metros de altura. Esto significaría descartar de la cifra de bosques altos entregada por el catastro, aquellos que contienen bosques entre 8 y 12 metros, los que según el informe oficial ascienden a 2 millones de hectáreas.

En el gráfico 3 que muestra la superficie del Bosque Nativo según diferentes criterios, en primer lugar aparece el criterio FAO que estimó el catastro (13,4 millones de hectáreas). Un segundo criterio consiste en rebajar los bosques achaparrados y aquellos inferiores a 12 metros de altura, lo que nos lleva a una cifra de 5,7 millones de hectáreas (2 millones menos que la cifra INFOR de 1985). Ahora, si restamos los bosques abiertos la cifra llega a 5,4 millones de hectáreas.

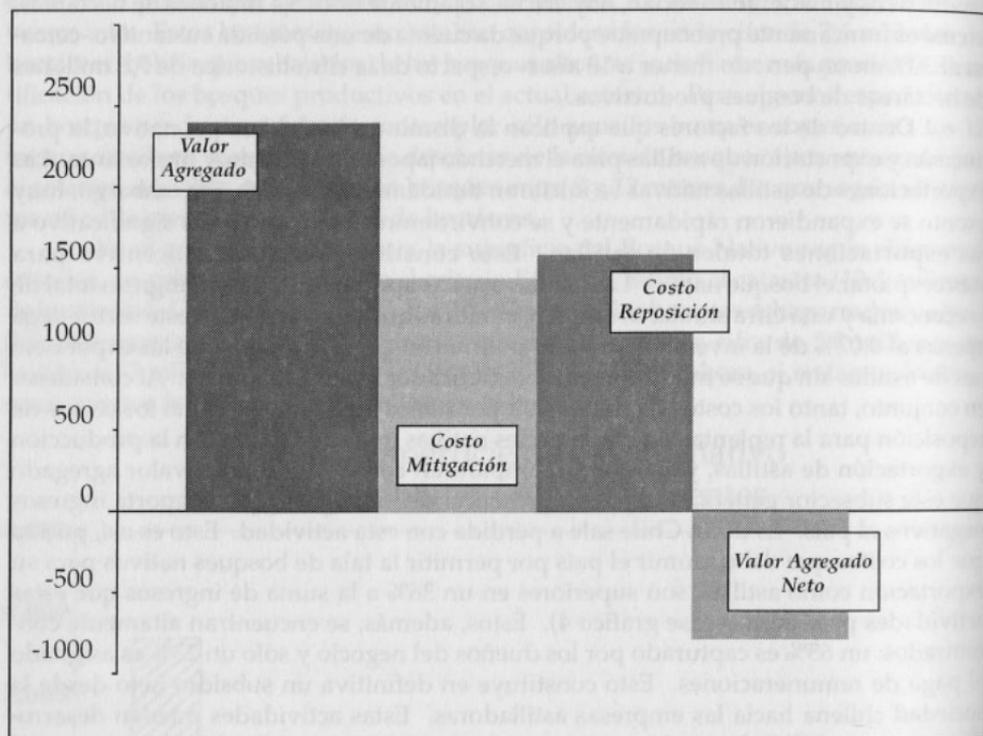
*Gráfico 3: Superficie de bosque nativo según diferentes criterios y fuentes*



En consecuencia, utilizando una definición rigurosa de bosque nativo productivo, y sin ser catastrofista habría que considerar los bosques de altura superior a los 12 metros y de cobertura vegetal superior al 50% del suelo. Entonces, los bosques nativos productivos y maderables serían, hoy en día, solamente unos 5,4 millones de hectáreas, lo cual es francamente preocupante porque da cuenta de una pérdida sustantiva -cerca al 30% en un período menor a 10 años- respecto de la cifra histórica de 7,6 millones de hectáreas de bosques productivos.

Dentro de los factores que explican la disminución del bosque nativo, la producción y exportación de astillas para el mercado japonés ha sido muy importante. Las exportaciones de astillas nativas se iniciaron tímidamente en 1988. Sin embargo, muy pronto se expandieron rápidamente y se convirtieron en el aporte más significativo a las exportaciones totales de astillas. Esto constituye un fuerte incentivo para sobreexplotar el bosque nativo. Las astillas apenas aportan un 0,04% al ingreso total de la economía y una cifra similar al empleo, mientras que la inversión en este sector llega apenas al 0,07% de la inversión total. Se podrían suspender totalmente las exportaciones de astillas sin que se modifique un solo indicador macroeconómico. Al considerar en conjunto, tanto los costos de mitigación por daños ambientales, como los costos de reposición para la replantación con especies nativas que se originan con la producción y exportación de astillas, y si éstos se compararan con el ingreso o el valor agregado que este subsector genera, estamos en presencia de un negocio que le aporta ingresos negativos al país. Es decir, Chile sale a pérdida con esta actividad. Esto es así, puesto que los costos que debe asumir el país por permitir la tala de bosques nativos para su exportación como astillas, son superiores en un 36% a la suma de ingresos que estas actividades producen (véase gráfico 4). Éstos, además, se encuentran altamente concentrados: un 65% es capturado por los dueños del negocio y sólo un 23% es asignado al pago de remuneraciones. Esto constituye en definitiva un subsidio neto desde la sociedad chilena hacia las empresas astilladoras. Estas actividades pueden desarrollarse con rentabilidades positivas, porque el país acepta asumir una pérdida de capital natural y de riqueza ecológica, para que las unidades económicas productoras y exportadoras de astillas obtengan importantes excedentes financieros.

**Gráfico 4: Valor agregado neto de costos de mitigación y reposición (promedio 1988-94)**



## Conclusión

La información contenida en este trabajo, permite concluir con relativa certeza que Chile está lejos de apoyar su desarrollo económico sobre la base de lo que se entiende por desarrollo sustentable, es decir, sobre la base de un modo de explotación de sus recursos naturales que mantenga su disponibilidad para las futuras generaciones, así como también su productividad. Mientras en nuestro país los dirigentes políticos no entiendan la necesidad de preservar el capital natural de que dispone una nación, difícilmente se podrá alcanzar dicha meta y, menos aún, si no se pasa a una etapa superior del desarrollo, en donde los recursos naturales dejen de ser una parte sustantiva de las exportaciones.