



**IMPACTOS EN EL MEDIO AMBIENTE
DE LOS INCENTIVOS ECONOMICOS
A LA PRODUCCION AGRICOLA:
ESTUDIO DE DERECHO COMPARADO**

IMPACTOS EN EL MEDIO AMBIENTE
DE LOS INCENTIVOS ECONOMICOS A LA PRODUCCION AGRICOLA

Estudio de Derecho Comparado

por

Mohamed Ali Mekouar
para la Subdirección de Legislación
Oficina Jurídica

ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA
ALIMENTACION
Roma, 1986

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

M-82
ISBN 92-5-302360-0

Reservados todos los derechos. No se podrá reproducir ninguna parte de esta publicación, ni almacenarla en un sistema de recuperación de datos o transmitirla en cualquier forma o por cualquier procedimiento (electrónico, mecánico, fotocopia, etc.), sin autorización previa del titular de los derechos de autor. Las peticiones para obtener tal autorización, especificando la extensión de lo que se desea reproducir y el propósito que con ello se persigue, deberán enviarse al Director de Publicaciones, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Via delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia.

© FAO 1987

PROLOGO

Entre los diversos factores que, a lo largo de los últimos treinta años, la Comunidad internacional ha identificado como causas profundas de la degradación del medio ambiente, los factores económicos han ocupado durante mucho tiempo el primer lugar. Quienes que se preocupan de la protección a largo plazo de los recursos naturales y del medio ambiente frecuentemente han puesto y continúan poniendo en el banquillo de los acusados la búsqueda de la ganancia a cualquier precio, la obtención de beneficios inmediatos y a corto plazo, y la ciega carrera tras los más diversos intereses económicos. La misma economía puede aparecer a veces como el enemigo público número uno de algunos movimientos ecológicos. De todos modos, aun afrontando los problemas desde posiciones más moderadas, nadie puede permanecer indiferente ante el influjo de los fenómenos y de las decisiones económicas sobre el ritmo y modalidad de la explotación de los recursos naturales y sobre su protección. En efecto, las medidas económicas son de importancia capital para el desarrollo agrícola y para la conservación de los recursos naturales que lo condicionan.

En todo caso, la ecología y la economía no se deberían percibir como dos nociones opuestas. De esta manera no sólo se traicionaría la común etimología de las dos palabras sino que, aún más, se desconocería la absoluta necesidad de complementarse para el mayor bien de ambas. No hay duda de que las causas económicas han sido en parte el origen de la degradación del medio ambiente; seguramente todos están de acuerdo en que las mismas causas pueden igualmente servir de remedio: es necesario, por lo tanto, entregarse a un ejercicio de homeopatía. Muchos países lo han comprendido. Los países que en los últimos años han realizado los progresos más espectaculares en materia de protección del medio ambiente son precisamente los que han sabido maniobrar los fenómenos y fuerzas económicas para hacerlos actuar en favor de dicha protección.

Con todo, la homeopatía es una ciencia difícil. Si las medidas de estímulo económico están mal elaboradas o son mal aplicadas, se pueden producir muchas veces efectos diametralmente opuestos a aquellos que se deseaba obtener. Así es como, instituyendo incentivos económicos al desarrollo agrícola, se ha llegado a provocar un desarrollo a corto plazo que ha traído consigo, como efecto secundario, el deterioro de los recursos necesarios para el desarrollo agrícola a largo plazo. El presente estudio ofrece algunos ejemplos al respecto.

Este estudio quiere ser una contribución útil para el conocimiento de las diversas medidas de estímulo económico, a fin de que tal conocimiento permita la mejor utilización de las mismas en orden a favorecer un desarrollo agrícola equilibrado y sano, respetuoso del medio ambiente natural dentro del cual el desarrollo se inscribe. Se trata de

un estudio de derecho comparado destinado a los juristas y, por consiguiente, no tiene en absoluto la pretensión de profundizar las investigaciones de la ciencia económica. En razón del interés que debería suscitar, este estudio se propone reactivar un campo de investigación de capital interés para juristas, planificadores agrícolas y especialistas del desarrollo en general.

F.M. Mifsud
Director Adjunto
Jefe de la Subdirección de Legislación
Oficina Jurídica

AGRADECIMIENTO

Aunque personalmente asumo la responsabilidad de las imperfecciones de este estudio, quisiera dar las gracias a todas aquellas personas que generosamente me han dado su colaboración. Especialmente a D. Alhériitière (FAO, Roma) y a E. Wenger (SPDE, Strasbourg), cuya ayuda ha sido materialmente preciosa e intelectualmente enriquecedora.

Mi agradecimiento se dirige también a todas aquellas personas que, encontradas personalmente o contactadas por correo, me han ofrecido con amabilidad documentos, informaciones, consejos y estímulos. Quisiera citar de la FAO (Roma) a L.M. Bombín, S. Burchi, L.C. Christy, A.G. Roche, R. Stein, así como las Señoras Barker, Kähler-Cichi y Schneider; de la Facultad de Derecho de la Universidad de Strasbourg a B. Dyssli, R. Hertzog, C. Minker, G. Siat; del Consejo de Europa (Strasbourg) a H. Hoekstra; de la Facultad de Derecho de la Universidad de Niza a H. Isaïa y J. Spindler; de la UICN (Bonn) a W.E. Burhenne; de la OCDE (Paris) a M. Cathelinaud y H. Smets; del BIT (Ginebra) a A. Egorov y H. Evan; de la Comisión Económica para Europa (Ginebra) a P. Moishl, C.F.L. Prins y M.E. Stephenson; del PNUE (Ginebra) a F. Baron; de la UNRISD (Ginebra) a P. Spitz; del Instituto de Derecho Administrativo (Lovaina) a L.P. Suetens; de la Comisión de las Comunidades Europeas (Bruselas) a CL. Pleinvaux. A todos y a todas, por sus "incentivos", les expreso toda mi gratitud.

Mahamed Ali Mekouar
Casablanca, julio de 1985

INDICE

INTRODUCTION

- A. Objeto del presente estudio 1
- B. Ambito del presente estudio 4

CAPITULO PRELIMINAR - VISION DE CONJUNTO DE LOS INCENTIVOS ECONOMICOS A LA PRODUCCION AGRICOLA

- A. La noción de incentivo económico a la producción agrícola 8
 - 1. Ambigüedad del concepto 8
 - 2. Relatividad del concepto 10
- B. Clasificación de los incentivos económicos a la 12
 - 1. Distinción de los incentivos en función de su naturaleza 13
 - 2. Distinción de los incentivos en función de su objeto 16

CAPITULO PRIMERO - EXPOSICION SELECTIVA DE LAS MEDIDAS JURIDICAS DE ESTIMULO ECONOMICO A LA PRODUCCION AGRICOLA EN RELACION A SUS IMPACTOS EN EL MEDIO AMBIENTE

- A. Medidas jurídicas que estimulan directamente 20
 - 1. El sector agrícola en sentido estricto 20
 - 2. El sector forestal 22
 - 3. El sector pesquero 26
- B. Medidas jurídicas que estimulan la conservación de 28
 - 1. Los recursos hídricos 28
 - 2. Los recursos del suelo 30
 - 3. Los recursos genéticos 33

CAPITULO SEGUNDO - EXAMEN ANALITICO DE LAS MEDIDAS JURIDICAS DE ESTIMULO ECONOMICO A LA PRODUCCION AGRICOLA EN RELACION CON SUS IMPACTOS EN EL MEDIO AMBIENTE

A.	La tendencia dominante del derecho en materia de incentivos: una perspectiva legislativa relativamente atenta a los	36
	1. Los impactos en el medio ambiente escasamente tomados	37
	2. Los impactos en el medio ambiente parcialmente tomados	42
B.	La tendencia emergente del derecho en materia de incentivos: una perspectiva legislativa progresivamente atenta a los	47
	1. Un derecho en materia de incentivos de concepción	47
	2. Un derecho en materia de incentivos de inspiración	54
<u>CONCLUSION</u>		
A.	Constataciones	59
B.	Sugerencias	61
NOTAS		63
BIBLIOGRAFIA		85

INTRODUCCION

A. OBJETO DEL PRESENTE ESTUDIO

Medio ambiente y agricultura han estado siempre íntimamente relacionados entre sí. Forman, desde tiempos inmemorables, una pareja compacta, unida por lazos de interdependencia. Varias veces milenaria, la pareja no es sólo inseparable sino, además, fecunda: a lo largo de los siglos ha alimentado generosamente a la humanidad. Y, si la agricultura ha sabido obtener sus frutos del medio ambiente con habilidad, élla se ha convertido con frecuencia en escudo protector del mismo.

El agricultor, que vive de la naturaleza y en el seno de la misma, posee más que cualquier otro una conciencia clara de su irremplazable valor. Objetivamente, él es su más cercano guardián 1/. Sin embargo, sus relaciones no han sido siempre de lo más serenas. Dificultades y antagonismos han jalonado periódicamente su largo historia común. El espectro de las hambres pasadas y el drama de las presentes atestiguan la periódica conflictualidad de esta relación. Fecundas pero antagónicas, las relaciones entre agricultura y medio ambiente han sido y continúan estando, en diversos grados, a favor del respeto o de la ruptura del inestable y siempre buscado equilibrio entre las crecientes exigencias de la primera y las limitadas capacidades del segundo.

Ahora bien, desde hace algunos decenios y bajo la presión tanto de factores externos (la más rentable ocupación del espacio rural, la degradación de la calidad del medio ambiente natural), como de factores internos (métodos agrícolas más agresivos respecto al medio ambiente, condiciones ecológicas menos favorables para la agricultura), la evolución que se nota al interior de las relaciones agricultura/medio ambiente suscita en cuanto a su desarrollo más preocupaciones que esperanzas: de manera progresiva disminuye la comprensión y se acentúa la discrepancia. Tomando medio ambiente en sentido amplio 2/, la agricultura es al mismo tiempo víctima de variadas contaminaciones y fuente de múltiples daños. Productora de géneros alimenticios, la agricultura consume también recursos y energía. En un movimiento recíproco, ella da del mismo modo que recibe, positiva y negativamente. Sin embargo, parece que el intercambio se ha hecho desigual y el equilibrio se ha roto. De ahora en adelante, en diversas regiones del mundo la balanza se inclina peligrosamente en detrimento del medio ambiente y de los recursos naturales, poniendo en peligro las mismas bases ecológicas de la producción agrícola y, más ampliamente, los cimientos del desarrollo económico y del bienestar social 3/.

Los riesgos inherentes a este tipo de evolución son en la actualidad bien conocidos. Hoy más que ayer, la estrecha correlación que

necesariamente existe entre la calidad del medio ambiente y el desarrollo de la agricultura resulta tan evidente a los ojos de todos que sin duda sería superfluo subrayarla de nuevo aquí. Se ha dedicado a este problema una abundante producción literaria, iluminando de mil modos hasta el más secundario de sus aspectos ecológicos, económicos o jurídicos 4/.

Sin embargo, un aspecto ha quedado hasta el momento relativamente inexplorado: se trata de los impactos en el medio ambiente de las medidas jurídicas de estímulo económico a la producción agrícola. ¿En qué medida los incentivos de tipo financiero o fiscal otorgados a la agricultura en orden al incremento de su producción pueden demostrarse nocivos o benéficos respecto al medio ambiente? En efecto, la relación agricultura/medio ambiente no parece que haya sido frecuentemente examinada desde este particular punto de vista. Puesto en términos precisos, el problema aún no ha despertado serio interés, al menos no el de los juristas.

Y ello a pesar de la importancia de la problemática subyacente a ese tipo de pregunta y cuyo análisis normalmente no debería dejar indiferentes a los investigadores. La puesta en juego es alta. Cuando la demanda de alimentos de la humanidad crece continuamente, su producción marca vistosamente el paso, algunas veces de manera alarmante, especialmente en los países pobres. De lo cual resulta un déficit crónico en la producción de alimentos que laboriosamente se trata de colmar actuando diversas estrategias de desarrollo agrícola. Entre las diversas medidas adoptadas conviene citar aquellas que hacen parte del objeto del presente estudio, es decir, los incentivos económicos a la producción agrícola. Ahora bien, tales incentivos constituyen un arma de doble filo. Porque si, por una parte, pueden estimular el mejoramiento de la producción agrícola, por otra también pueden, en caso de ser aplicados sin discernimiento, resultar negativos a causa de sus impactos en el medio ambiente y, de rebote, provocar a largo plazo la regresión de la producción agrícola que inicialmente habían tratado de favorecer. En orden a captar mejor toda la gravedad del problema, conviene recordar a tal efecto algunos datos estadísticos.

La mayoría de los estudios acerca de la demanda de alimentos hasta el año 2000 coinciden en la previsión para las próximas décadas de un notable crecimiento de la misma. En 1976 se hacía notar cómo durante "los últimos 25 años la producción agrícola, forestal y pesquera mundial se había casi duplicado. Para poder satisfacer la demanda creciente, esta producción deberá casi triplicarse en los próximos 25 años" 5/. De manera aún más precisa se afirmaba además, en 1977, que para un "probable número de 6.300 millones de habitantes en el año 2000, mantener simplemente los niveles de consumo actuales exigiría un nuevo aumento de alrededor del 60% de la producción agrícola, pesquera y forestal durante el último cuarto de siglo. El aumento previsible de los ingresos y de la demanda real podrían alzar esta cifra por lo menos al 80%" 6/.

Sin considerar que la realización de un salto cualitativo de este tipo en la producción agrícola dependerá en gran parte de los

considerables esfuerzos que los países interesados estén dispuestos a realizar. No debe subestimarse la importancia de las inversiones necesarias a tal fin, limitandonos sólo al aspecto financiero. Para convencerse, basta citar una sola cifra: según una investigación llevada a cabo por el Instituto de Investigación de las Políticas Internacionales de Alimentación en 36 países de Africa, América Latina y Asia, países caracterizados por un escaso ingreso y por un déficit de alimentos, será necesario invertir no menos de 98.700 millones de dólares USA (de 1975) desde ahora hasta el año 1990 para poder cubrir la demanda de alimentos de esos países 7/. Y lo que es más, será necesario tener en cuenta "los daños que los recursos naturales han sufrido en el pasado y el fuerte aumento de las presiones a las cuales serán presumiblemente sometidos en el futuro, sobre todo en los países en desarrollo" 8/. En lo sucesivo, las previsiones a largo plazo no podrán continuar ignorando el peso de la degradación del medio ambiente que, cada vez más, recaerá gravosamente sobre el desarrollo agrícola. Una vez más, las cifras son elocuentes. Un sólo ejemplo: se estima en unos 25.000 millones de dólares USA el precio aproximado que será necesario pagar desde ahora hasta fines de este siglo para detener los procesos de degradación de las tierras arables del planeta 9/. Por lo tanto, no es necesario multiplicar los ejemplos para concluir diciendo que el destino de la seguridad alimentaria mundial en el futuro dependerá, en gran parte, de las disponibilidades financieras que los países estén en grado de asignarle.

Ahora bien, precisamente sucede con frecuencia que la agricultura carece lamentablemente de fondos sobre todo allí donde más los necesita. Para algunos autores esto representa una desventaja mayor: "el hecho que el cultivador medio carezca de un estímulo económico real para aumentar su producción" constituye a sus ojos un obstáculo importante, impidiendo a "los agricultores de los países en vías de desarrollo producir de manera suficiente para responder a la demanda de los consumidores" 10/. Cualquiera que sea la eficacia real de los incentivos económicos, es innegable que juegan en el conjunto un papel positivo en relación al estímulo de la producción agrícola. Pero ¿cuál es el costo ecológico para la realización de ese progreso? Porque no es suficiente favorecer el desarrollo a corto plazo de la agricultura prodigándole estímulos de orden económico. También es necesario considerar las consecuencias lejanas de tales estímulos para que no se conviertan inadvertidamente en perjudiciales para la calidad del medio ambiente y para la conservación de los recursos naturales. Lo económico no debe excluir lo ecológico 11/, ya que el impacto ecológico de la agricultura es creciente 12/. Quede claro que el vasto problema de cómo concebir una agricultura económica y ecológicamente factible desborda ampliamente el ámbito del presente trabajo, aunque inspira decididamente su orientación. Ubicado principalmente en el terreno del derecho, que delimita su campo, este trabajo hará constantemente referencia a esta idea central: el desarrollo agrícola duradero está estrechamente relacionado con la protección del medio ambiente y con la inteligente administración de los recursos naturales.

B. AMBITO DEL PRESENTE ESTUDIO

Los impactos en el medio ambiente de las medidas jurídicas de estímulo económico a la producción agrícola: he aquí un problema complejo y ramificado, cuyos diversos aspectos habrían podido justificar la realización de un análisis pluridimensional al menos en tres frentes: económico, ecológico y jurídico. En primer lugar, desde el punto de vista de la economía puede ser interesante examinar la pertinencia de los incentivos ya existentes, evaluar los méritos a fin de identificar los que tengan eficacia comprobada y, eventualmente, recomendar su adopción para el logro de una política agrícola determinada 13/. A pesar de su interés, la dimensión económica no será abordada directamente ya que rebasa el ámbito del presente estudio. A continuación, desde el punto de vista de la ecología, puede ser acertado considerar los incentivos económicos a la producción agrícola en lo que concierne a sus impactos, positivos o negativos, previstos o accidentales, sobre el medio ambiente. Aunque los impactos ambientales se encuentran al centro de esta reflexión, sin embargo no constituyen en sí mismos el objeto principal de esta investigación; por eso, el aspecto puramente ecológico no será realmente analizado, hallándose al margen del sujeto aquí estudiado. Con todo, para la mejor comprensión de algunos problemas, será necesario de vez en cuando hacer algunas digresiones de tipo ecológico. Finalmente, desde el punto de vista del derecho, puede ser oportuno examinar los textos legislativos y reglamentarios que incluyen incentivos económicos a la producción agrícola, con el fin de analizar si contienen o no disposiciones específicas relativas a los impactos ambientales. Tal examen tendría el mérito de sintetizar las principales tendencias del derecho en esta materia y de revelar las actitudes de los legisladores nacionales acerca de este punto, permitiendo la evaluación del grado de interés que ellos tienen en relación a la producción agrícola y a la conservación del medio ambiente, respectivamente. Más allá de esta constatación sería posible además, cosa que es aún más importante, comprender la naturaleza profunda del derecho al respecto y juzgar su capacidad o incapacidad para favorecer el desarrollo de la agricultura en el respeto del medio ambiente. A esta dimensión específicamente jurídica estará dedicada básicamente la atención en las siguientes páginas.

Una vez fijados los límites de este estudio, conviene precisar su contenido. Para evitar cualquier ambigüedad, es necesario aclarar en primer lugar que se insistirá particularmente en los impactos de la agricultura en el medio ambiente y no a la inversa, aunque también es cierto que algunos países han adoptado legislaciones ambientales que tras algunos años han producido efectos negativos en la agricultura 14/. Además, esta investigación estará centrada en el estudio de los incentivos económicos a la producción agrícola con vistas a la conservación del medio ambiente, y no en el de los incentivos económicos a la conservación del medio ambiente con vistas a la producción agrícola. En este sentido, los incentivos destinados a la preservación del medio ambiente sólo serán mencionados cuando estén simultáneamente destinados a

promover la producción agrícola, como es el caso de las medidas tendientes a la producción de los recursos hídricos y del suelo.

Por lo demás, esta investigación no tiene la pretensión de ser exhaustiva. Más que reseñar los innumerables textos legislativos y reglamentarios que contienen incentivos económicos a la producción agrícola, lo cual habría sido aburrido y en definitiva poco fructífero, se ha considerado preferible seleccionar algunos de los textos más significativos y presentarlos a título ilustrativo y no con carácter exhaustivo. Por otra parte, tratándose de una materia relativamente nueva, no se podrá pretender que esta investigación llegue a conclusiones categóricas o definitivas. Se trata, sobre todo, de poner las bases para el desarrollo posterior de la temática.

Por lo que se refiere a la orientación y teniendo en cuenta la novedad de la materia tratada, esta investigación se propone no tanto ofrecer soluciones concretas cuanto establecer unas constantes. Estará dedicada más bien a realizar un balance de aquello que ya existe que a vislumbrar perspectivas de cambio. Esta última tarea desborda el ámbito del presente trabajo, pudiendo ser objeto de futuras investigaciones.

Por lo que atañe a su alcance, la investigación asignará explícitamente un lugar privilegiado a los derechos de los países en vías de desarrollo. Esta opción deliberada está motivada por razones objetivas: la penuria de los trabajos dedicados a esos países y la escasez de literatura jurídica disponible o la dificultad de acceder a la misma constituyen otros tantos obstáculos al conocimiento de los problemas y a la búsqueda de soluciones apropiadas. En cambio y gracias a la mayor disponibilidad de medios, los países desarrollados han adquirido un mejor conocimiento y, por consiguiente, un mayor control de sus problemas específicos.

Finalmente, acerca del método, resulta importante precisar tanto la terminología utilizada cuanto el punto de vista adoptado. En particular, conviene definir los términos que aparecen con mayor frecuencia en la investigación, como por ejemplo: "impacto", "medio ambiente", "incentivos económicos" y "producción agrícola". Aunque estos términos son de uso corriente, serán entendidos aquí de manera muy precisa. Así, por ejemplo, no se entenderá el impacto como cualquier efecto menor sino que, al contrario, designará "una influencia decisiva, una incidencia importante, una consecuencia mayor" ^{15/}. Entendido de este modo, el impacto de un incentivo económico puede ser positivo o negativo, benéfico o perjudicial para el medio ambiente. En caso de ser positivo, no crea dificultades en la medida en que resulte doblemente provechoso, sea para la agricultura que para el medio ambiente. Por el contrario, si fuera negativo, crearía un problema por generar un conflicto entre las necesidades de la agricultura a corto plazo y los objetivos del medio ambiente a largo plazo. En razón de su naturaleza conflictiva, sólo el impacto negativo será realmente tomado en consideración. Además y con exclusión del impacto político, económico y social, sólo se tomará en cuenta el impacto estrictamente ecológico.

En cuanto a la noción de medio ambiente, resulta más difícil de precisar de lo que parece a primera vista. Esta observación ya ha sido hecha. A las palabras "medio ambiente" corresponde "una idea relativamente clara por cuanto concierne a su significado central pero completamente imprecisa respecto a sus contornos" 16/. En efecto, a través de las definiciones que se han dado del medio ambiente, la teoría aparece con frecuencia titubeante y dividida 17/. Sin embargo, existe un denominador común de la mayoría de los puntos de vista teóricos: los autores están generalmente de acuerdo en distinguir dos componentes del medio ambiente, el dato natural y la modificación artificial, los recursos de la naturaleza y las creaciones del hombre. Aunque las fronteras entre el medio ambiente natural y el medio ambiente humano son francamente imprecisas, la distinción se admitirá implícitamente aquí más por su interés práctico que por su incierto valor teórico. En la medida en que esta investigación se concentre sobre los impactos en la producción agrícola, actividad principalmente rural (aunque no sólo), es evidente que aquí se examinará básicamente el medio ambiente natural y en particular los recursos naturales que están a la base del desarrollo agrícola.

Por lo que se refiere a los incentivos económicos, son tan numerosos y diversificados que sería arriesgado, en este contexto, proponer una definición demasiado general. En realidad, a pesar de su carácter complejo, la noción de incentivo económico reviste una importancia primordial para la comprensión global de esta investigación. Este es el motivo por el cual nos ha parecido útil analizarla detenidamente y dedicarle un capítulo preliminar.

En fin, la producción agrícola no debe ser entendida solamente en su significación limitada de productos de la tierra sino en una acepción más amplia que abarque a la vez la producción agrícola propiamente dicha, la producción pesquera y la producción forestal; tres sectores que, en la práctica, con frecuencia han estado estrechamente asociados e imbricados. Esta definición corresponde, además, a la de la Constitución de la FAO en la cual el término "agricultura" comprende también "la pesca, los productos del mar, los bosques y los productos primarios forestales" (artículo I, párrafo 1).

Para terminar esta introducción queda por decir algo acerca del método. El punto de vista metodológico adoptado será fundamentalmente analítico y en algunas ocasiones sintético. La relativa novedad de la temática y la naturaleza exploratoria de esta investigación justifican, en cierto modo, la opción por una aproximación metodológica pragmática que ante todo se propone clarificar el problema, aislar sus componentes, señalar las dificultades y subrayar las contradicciones; es decir, exponer la situación del derecho en materia. Sin embargo, nada impedirá en el momento de sacar las conclusiones, esbozar una síntesis de toda la temática que precedentemente se haya analizado. Pero se tratará, en todo caso, de un aspecto secundario de la investigación. Esta síntesis se realizará, además, en el terreno del derecho comparado. La aproximación

metodológica comparativa resulta siempre fructífera en la medida que permite un enriquecimiento recíproco de las legislaciones nacionales a través de la confrontación de los diversos sistemas jurídicos. En materia de medio ambiente el derecho, no habiéndose todavía consolidado, es mucho más receptivo de las enseñanzas de las experiencias extranjeras que en otros campos 18/. La aproximación metodológica comparativa es esclarecedora para los legisladores deseosos de obtener inspiración de los sistemas jurídicos que ya han sido probados en el extranjero.

Esta investigación está estructurada de la siguiente manera. En un capítulo preliminar se dará una visión de conjunto de los incentivos económicos a la producción agrícola. Las medidas jurídicas de estímulo económico a la producción agrícola en relación con sus impactos en el medio ambiente serán objeto de una exposición selectiva en el capítulo primero y, luego, de un examen analítico en el capítulo segundo. Al final, en una conclusión sintética se tratará de exponer brevemente el estado actual del problema tratado.

CAPITULO PRELIMINAR

VISION DE CONJUNTO DE LOS INCENTIVOS ECONOMICOS A LA PRODUCCION AGRICOLA

En ausencia de un estudio global acerca de esta clase de incentivos, ha parecido indispensable dedicarles en este capítulo preliminar una rápida visión de conjunto que tratase, en un primer momento, de precisar la ambigua noción de incentivo, para pasar luego, en un segundo momento, a esbozar un cuadro sinóptico de los principales tipos de incentivos económicos a la producción agrícola.

A. LA NOCION DE INCENTIVO ECONOMICO A LA PRODUCCION AGRICOLA

Mientras que la doctrina admite generalmente que el incentivo es preferible a la coacción con vistas a la consecución de un objetivo determinado 19/, se encuentra dividida acerca de la manera de concebirlo, tanto que, desde un punto de vista teórico como práctico, está lejos de reflejar una noción unívoca. La noción de incentivo no es una categoría jurídica sólidamente establecida, como tampoco corresponde a un concepto económico universalmente admitido. La literatura, tanto jurídica 20/ como económica 21/, se caracteriza al respecto, y no se trata de casos aislados, por una vaguedad conceptual un tanto desconcertante. De modo que el incentivo económico, tanto si está orientado hacia la producción agrícola como si lo está hacia otros fines, se manifiesta, al examinar las diversas realidades, como una noción al mismo tiempo ambigua y relativa.

1. Ambigüedad del concepto

Los incentivos económicos encubren la mayor parte de las veces nociones jurídica en extremo inconexas y bastante mal definidas. De ordinario son de naturaleza esencialmente financiera o fiscal, pero con frecuencia ocurre que también se manifiestan en el recurso a otras técnicas de fomento que no dependen directamente del estímulo financiero y fiscal. Esta disparidad de naturaleza es ya de por sí creadora de confusión y fuente de ambigüedad. A este propósito se ha podido escribir que "el análisis del derecho positivo revela la existencia de un altísimo número de categorías jurídicas frecuentemente mal diferenciadas y con respecto a las cuales la jurisprudencia y la doctrina no han logrado eliminar todas las incertidumbres" 22/.

Si la incertidumbre reina en el campo del derecho, no sucede diversamente en el de la economía. El lenguaje económico no es propiamente de una limpidez total y con frecuencia da lugar a ciertos equívocos 23/. Ahora bien, en la materia que nos ocupa, tanto la ciencia

jurídica como la económica demuestran por igual un preciso interés por el estudio de los incentivos económicos. Resulta así una concurrencia inevitable de las dos ciencias, ciertamente deseable para el más completo dominio de la temática pero tanto más difícil de realizar en cuanto los conceptos y las categorías utilizadas por ambas disciplinas no siempre coinciden. Esta situación da lugar a malentendidos no sólo a nivel de las palabras sino también a nivel de los contenidos y ha podido ser descrita así:

"Cada disciplina trata de aprehender la realidad desde su punto de vista específico. Por ello existen conceptos que son propios de los juristas y otros, diferentes, que lo son de los economistas. Los primeros distinguen claramente diversas categorías como el impuesto, la tarifa, la remuneración por un servicio prestado, el precio... Los segundos, al contrario, no hacen distinción, por • ejemplo, entre el impuesto y la tarifa. Existen, por consiguiente, ... conceptos diferentes según las disciplinas ... ciertamente es de augurarse que los juristas y los economistas se pongan de acuerdo acerca de las nociones elementares, tanto más que los conceptos utilizados en las finanzas públicas son interdisciplinarios" 24/.

Mientras tanto, conviene delimitar al máximo la noción de incentivo económico, especialmente desde el punto de vista de los juristas. En una perspectiva amplia, se puede observar que la palabra incentivo puede aplicarse tanto a factores financieros (estímulos económicos en sentido estricto) como a factores de otra naturaleza (ventajas sociales, formación, enseñanza, investigación, etc.). En una perspectiva más estricta, la expresión "incentivo económico" está reservada a aquel tipo de incentivo que posee un carácter puramente financiero o fiscal, como es el caso de las subvenciones, de las ayudas, de las contribuciones, de los préstamos, del reembolso de los gastos, de las ventajas fiscales, etc. 25/. Será esta segunda perspectiva la más frecuentemente utilizada aquí, y ello porque el calificativo "económico" evoca generalmente los instrumentos, sobre todo financieros y fiscales, representados por las subvenciones, los créditos y los impuestos.

Pero no se detiene allí la ambigüedad del concepto. Tan pronto como se aborda el examen de los incentivos económicos uno por uno, salta a la vista que las divergencias conceptuales se multiplican. Para no sobrecargar el texto, nos contentaremos con poner un sólo ejemplo, el del impuesto. Las definiciones que se han dado son innumerables. He aquí solamente dos: "los impuestos son recursos financieros instituidos por el poder público y exigidos como deuda sin que les sea garantizada una contrapartida directa" 26/; son las contribuciones en dinero o en especie que el Estado, en ejercicio de su poder soberano, exige con el fin de obtener recursos para la realización de algunas finalidades 27/. Estas dos definiciones, como se puede constatar, difieren significativamente al

menos respecto a la naturaleza y asignación de los recursos naturales. En realidad, siendo los contextos nacionales heterogéneos, resultaría vano buscar una noción unívoca del impuesto. De hecho, las incertidumbres señaladas respecto a la noción de incentivo fiscal pueden constatarse ampliamente a propósito de la mayoría de los incentivos económicos; pero éste no es el objetivo del presente estudio.

Se pueden aducir dos ejemplos interesantes de incentivos, uno destinado a la conservación del suelo y otro al desarrollo forestal. Respecto al primero puede leerse en un informe muy elaborado, hecho en base a un estudio del terreno efectuado en América Latina, que el incentivo a la conservación del suelo y a la utilización racional de las tierras en proceso de degradación puede definirse como cualquier estímulo otorgado por el Estado al campesino que le permita afrontar inversiones suplementarias y sustituir temporalmente sus ingresos, con el fin de hacer posibles los trabajos que debe llevar a cabo en su finca para reemplazar los métodos tradicionales de cultivo con técnicas y métodos idóneos a asegurarle una correcta relación con los recursos naturales renovables dentro de su finca y en su zona de influencia y a contribuir al aumento de la producción. En otras palabras, según este punto de vista los incentivos consisten principalmente en la sustitución temporal de los ingresos con vistas a un aumento permanente de la productividad 28/. Como se puede notar, en esta definición el acento está puesto mucho más sobre la finalidad del incentivo (productividad y conservación de las tierras), que sobre su naturaleza, eventualmente financiera o fiscal.

Por el contrario, en el segundo ejemplo, que se refiere al desarrollo forestal, el incentivo como tal viene puesto de relieve cuando se afirma que por incentivos económicos al desarrollo forestal se entienden todos los subsidios financieros públicos (directos o indirectos) a las personas que ejercen una actividad económica inmediata, bien se trate de personas de derecho privado bien de personas de derecho público que administran las empresas a la manera del sector privado 29/. Los subsidios llamados "financieros" abarcan, de hecho, una amplia gama de intervenciones públicas como las donaciones en especie (plantaciones) o de capital, la asistencia técnica gratuita, la contribución a los trabajos de infraestructura, la concesión de créditos, las diversas ventajas fiscales, etc. Son algunos ejemplos que, lejos de reflejar toda * la complejidad y diversidad de los incentivos económicos, dan sin embargo una idea aproximada de una noción que en todo caso permanece fundamentalmente relativa.

2. Relatividad del concepto

El incentivo económico no es ciertamente un instrumento de intervención neutro dotado de virtudes intrínsecas o de valor universal. Es un medio de acción, entre otros, de la política económica. La pertinencia, la eficacia, el éxito y, en fin, la elección de este o de

aquel incentivo económico dependen de una constalación de factores, propios de una situación concreta y de un orden político, económico, social, cultural y jurídico determinados. En función de la combinación de estos factores y del carácter determinante de los hechos, el mismo incentivo económico aplicado en contextos diversos tendrá efectos variables y resultará de utilidad desigual. Es decir, precisamente la relatividad presente en la noción de incentivo económico.

Al evaluar el alcance de un incentivo económico, conviene también prestar mucha atención a las características específicas de la situación particular en la que el incentivo se inserta. Así, por ejemplo, el modelo de desarrollo económico y social, para no tomar sino este parámetro cuya influencia en materia es evidente, no podría ser ignorado en el momento del análisis. Al respecto apenas es necesario recordar el diferente papel que un incentivo económico puede jugar en una economía de mercado o en una economía planificada. La misma observación se puede hacer en relación al nivel de desarrollo. Entre los países desarrollados y los países en vía de desarrollo las diferencias estructurales son frecuentemente tan marcadas que no se pueden razonablemente utilizar los mismos criterios de evaluación para medir los impactos que producen los incentivos económicos. Ahora bien, al menos al principio éstos han sido estudiados, conceptualizados y desarrollados en las naciones industrializadas con economía de mercado 30/. Conviene, pues, desconfiar en este campo del mimetismo. Por ejemplo, siendo el sistema fiscal esencialmente un instrumento económico puesto al servicio de un determinado tipo de desarrollo, no se entiende bien cómo, en materia de incentivos económicos a la producción agrícola, la organización fiscal de un cierto país podría ser exportada, sin riesgo de fracasar, a otro país cuyas opciones de desarrollo no se pueden comparar absolutamente con las del primero 31/.

Estas consideraciones acerca de la relatividad de la noción de incentivo económico pueden ser corroboradas mediante algunos ejemplos sacados de la experiencia. En principio, un incentivo está destinado a estimular. En la práctica, este objetivo no se alcanza siempre y necesariamente. Sucede con frecuencia que un incentivo no sólo no da en el blanco, sino que produce un efecto contrario al que se le había asignado: en lugar de ser un factor de estímulo del crecimiento, se convierte en un factor de freno. El incentivo se transforma entonces en una medida de desaliento. Este fenómeno se ha constatado de manera frecuente en la mayoría de los países y en numerosos sectores de la agricultura. Así, en relación al demanio forestal, muchos países que han decidido incentivos económicos en favor del incremento y de la repoblación forestal, generalmente bajo forma de ventajas fiscales concedidas en beneficio de aquellos que se dedican a la explotación forestal, han tomado simultáneamente otras medidas de estímulo económico con un diverso objetivo, por ejemplo, para fomentar la "colonización" de nuevas tierras destinadas a la agricultura, colonización llevada a cabo al precio de una deforestación masiva y, por consiguiente, en detrimento

de los bosques. Las superficies ganadas de este modo para la agricultura han sido sustraídas a la superficie forestal. La política de colonización puede también obstaculizar seriamente los esfuerzos de reforestación o reducirlos a nada, transformando de golpe un incentivo en un "contra-incentivo". Tales efectos, por ejemplo, se han podido constatar en América Latina, especialmente en la región amazónica 32/.

En otros sectores de la agricultura se han presentado casos análogos a los anteriores. Por razones bien conocidas, que no es posible repetir aquí por motivos de espacio, algunos países han favorecido en el pasado y continúan haciéndolo en la actualidad, mediante diversos incentivos, los cultivos de productos destinados a la exportación en perjuicio de los cultivos de alimentos destinados al mercado local. Independientemente de sus implicaciones económicas, sociales o ecológicas, este tipo de opción no ha resultado siempre efectivo, ni siquiera en relación al objetivo inmediato: en la medida en que diversos países estimulan esta forma de extroversión de su agricultura 34/, puede llegar un momento en que los incentivos otorgados provoquen una considerable sobreproducción de uno o más productos de exportación que el mercado internacional, saturado, ya no puede absorber. Se puede seguir no sólo el hundimiento de los precios internacionales -se ha constatado al respecto una tendencia cíclica cada treinta años- sino también el desperdicio de los excedentes no vendidos. Este es un ejemplo en que se puede asistir a un efecto contrario a aquél que inicialmente se había tenido en vista. Con el agravante de que esto sucede, por lo general, en aquellos países que afrontan graves problemas alimentarios 35/.

Además, es necesario precisar que, aunque dicho efecto contrario es generalmente accidental, en cuanto consecuencia indeseable de un error de apreciación, se dan también casos en que tal efecto es deseado, deliberado y planificado. El incentivo es entonces abiertamente desestimulante, en el sentido de que no busca incentivar la producción agrícola, sino al contrario desestimar ciertos productos. Las medidas recientemente adoptadas, de manera unilateral o de común acuerdo, por los Estados miembros de la CEE lo prueban: los agricultores benefician de incentivos económicos para disminuir, entre otras, su producción de leche o de vino. Este tipo de incentivos, por así llamarlos "negativos", son atributo casi exclusivo de los países ricos con sobreproducción agrícola.' Sin negar su interés, serán sin embargo descartados de un estudio que como éste se ubica en la perspectiva de los problemas de los países con déficit alimentario.

Una vez enfocados así los incentivos económicos, será útil enumerar los más comunes, clasificándolos, en orden a captar su naturaleza con mayor precisión.

B. CLASIFICACION DE LOS INCENTIVOS ECONOMICOS A LA PRODUCCION AGRICOLA

Las medidas más comunes de estímulo al desarrollo agrícola

encontradas en la mayoría de las legislaciones nacionales pueden ser clasificadas desde un doble punto de vista: de una parte en función de su naturaleza, de la otra en función de su objeto. Se sobreentiende que también pueden ser utilizados otros criterios de distinción 36/.

1. Distinción de los incentivos en función de su naturaleza

Contemplados desde la perspectiva de su naturaleza, los incentivos económicos a la producción agrícola pueden ser objeto de diversas subdistinciones, de las cuales mencionaremos tres: financieras o fiscales, directas o indirectas, positivas o negativas. Por lo demás, estas categorías no con compartimientos estancos: un incentivo financiero puede igualmente revestir la forma de un incentivo directo o positivo; lo mismo que un incentivo indirecto puede figurar en el compartimiento de los incentivos fiscales o negativos. Todo depende de la perspectiva que se asuma y del objetivo que se tenga en vista.

La distinción de los incentivos en función de su naturaleza financiera o fiscal es la que encontramos con mayor frecuencia en la práctica de los Estados, aunque no siempre expresada clara y explícitamente en las políticas de estímulo económico. Los incentivos financieros se concretizan básicamente en la concesión de préstamos o en la asignación de subvenciones. El crédito agrícola, sobre todo, viene considerado en general como un instrumento de capital importancia en materia de desarrollo agrícola. Diversos estudios han mostrado su carácter a la vez específico e indispensable. Específico en la medida en que se refiere a una actividad diversa de las demás: la agricultura vive al ritmo de las estaciones, de las plantas y de los animales, y no al ritmo de los acuerdos mensuales, trimestrales o anuales. Los ingresos del agricultor son, por lo general, escasos, inciertos e irregulares, comparados con los de los comerciantes o de los industriales, aunque las inversiones que debe afrontar son, sin embargo, de un costo relativamente elevado y los gastos que está obligado a realizar a plazos fijos (semillas, cosechas) no pueden esperar la amortización de los capitales 37/. Por eso el agricultor es más dependiente del crédito agrícola. En efecto, éste le parece tanto más indispensable cuanto los otros circuitos de financiamiento, en especial los bancarios, le están cerrados o son poco accesibles 38/. Esta es la razón que explica la creación, en numerosos países, de organismos especializados en el crédito agrícola. Los préstamos otorgados se adaptan en lo posible a la naturaleza de la actividad agrícola, es decir, los plazos son bastante flexibles, teniendo en cuenta las posibilidades de pago de los agricultores, la duración del crédito está calculada en función del tipo de los trabajos realizados, el índice del interés es muy inferior a los intereses bancarios habituales, etc. 39/. Los préstamos pueden ser otorgados para la realización de obras tan diversas como instalaciones hidráulicas, mejoramientos de inmuebles, suministros de herramientas o materiales, utilización de abonos o plaguicidas, etc. 40/.

Además del crédito agrícola, una amplia gama de diversas subvenciones hacen parte de los incentivos financieros. Por lo demás, el mismo préstamo, cuando está acompañado de un escaso índice de interés, es decir, teniendo en cuenta la inflación, de un interés real negativo, resulta de hecho una subvención aunque no lo indique su nombre. Otra forma de subvención deriva de la práctica del sostenimiento público de los precios de los productos agrícolas. Para estimular a los agricultores a producir más, la política de precios puede usar diversos tipos de incentivos. A veces se subvencionan los factores de producción, como las semillas, los abonos o los plaguicidas, a fin de hacerlos accesibles a los agricultores de más escasos recursos. También pueden sostenerse los precios de los productos alimenticios básicos para asegurar ingresos decentes y a la vez que den motivación al agricultor. Por ejemplo, en China "quienes superan el objetivo de producción son particularmente recompensados: las ventas de cereales por encima de la cuota van acompañadas de una prima del 50%" 41/.

En cuanto a los incentivos fiscales, no son menos numerosos y variados que los incentivos financieros. La realidad fiscal ofrece múltiples posibilidades de intervención a favor de la producción agrícola. Los mismos impuestos a los agricultores pueden ser orientados con este objetivo. En esta línea, el impuesto agrícola ha sido suspendido recientemente en Marruecos, sin duda para fomentar la actividad agrícola que mostraba tendencia al estancamiento. Algunos países, sin llegar tan lejos, adaptan su política fiscal en función del objetivo que se proponen. Por ejemplo, en Brasil "se permite una tala que puede llegar hasta el 50%, en tierras destinadas al cultivo"; en Irak las tierras restituidas a la agricultura gracias a la desalinización están exentas de impuestos bajo ciertas condiciones; mientras que en Argentina se aplica un impuesto adicional territorial a las tierras susceptibles de mejoramiento que no hayan sido bonificadas por los propietarios 42/.

Por otro lado, necesitando la agricultura grandes capitales y no teniéndolos a menudo a disposición, por lo general se estimulan fuertemente las inversiones agrícolas. Un gran número de países ha promulgado con este fin códigos relativos a las inversiones agrícolas. Estos códigos, que se dirigen a los inversionistas extranjeros o nacionales, contienen, entre otras disposiciones atrayentes, diversos tipos de ventajas fiscales: exención o reducción, durante un determinado tiempo, del impuesto sobre la renta, del impuesto sobre las ganancias, del impuesto territorial, de los derechos de aduana a la importación y exportación de algunos productos, etc. 43/. Incentivos similares se encuentran igualmente en los códigos de inversiones industriales para estimular la actividad agro-industrial 44/, o en los códigos de las inversiones marítimas para estimular la producción pesquera 45/.

La segunda posible clasificación de los incentivos económicos en función de su naturaleza es la que los distingue en directos e indirectos. Se considera directo el incentivo que resulta provechoso al

agricultor de manera inmediata, que viene puesto a su disposición sin intermediario y que le permite iniciar sin demora un trabajo bien preciso. Se considera indirecto el incentivo del cual el agricultor no puede disfrutar sino a través de una política económica determinada, con vistas a la realización de una tarea que puede ser de largo alcance. Así, en un estudio acerca de los incentivos económicos a la silvicultura y a la conservación 46/, se pueden hacer las siguientes distinciones:

- (i) los incentivos directos vienen suministrados sea en dinero sea en especie. Los suministrados en dinero comprenden: el crédito a bajo interés provisto de moratoria; el pago de jornales para trabajos efectuados en la propia finca, en fincas vecinas o por cuenta del Estado; el pago de sumas a destajo o de sumas convenidas (participación en costos). Los suministrados en especie comprenden: alimentos dados en pago de trabajos en cantidad diaria fija o a destajo, materiales agrícolas, instrumentos de trabajo, mejoras de los lugares de habitación, pequeños sistemas de irrigación, establos, estanques para peces, etc.;
- (ii) los incentivos indirectos, tal como figuran en este estudio, consisten en prestaciones fiscales, sociales o de servicios. A nivel fiscal se pueden señalar las exenciones del impuesto sobre la renta o sobre la propiedad, tarifas diferenciales, sostenimiento de los precios, bonificaciones y descuentos, etc. A nivel social se pueden señalar la electrificación, la construcción de escuelas, los centros comerciales, religiosos, los centros de salud, de deporte, las casas para la juventud, etc. A nivel de servicios se pueden citar la asistencia técnica, la comercialización, el almacenamiento, las carreteras, las becas, las cajas de ahorro, etc.

En fin, es posible hacer una tercera clasificación de los incentivos económicos en función de su naturaleza, distinguiendo entre incentivos positivos y negativos. A decir verdad, esta distinción no es específica del sector agrícola; se trata de una distinción elaborada sobre todo en materia de control del medio ambiente y, más en concreto, en el ámbito de la lucha contra la contaminación 47/.

Las medidas denominadas positivas se traducen en incentivos suministrados al contaminador, bajo forma de subvenciones, préstamos o ventajas fiscales, con el fin de estimularlo a tomar medidas contra la contaminación. En cuanto a las medidas denominadas negativas, son costeadas por el responsable de la contaminación bajo forma de gravamen por contaminación o bajo forma de multas que se han de pagar cuando el nivel de contaminación supere un determinado nivel, con el fin de mantener la contaminación ambiental en límites juzgados aceptables 48/. Por consiguiente, el efecto del incentivo actúa de manera positiva o negativa. Estos dos tipos de incentivos coexisten en numerosos países que

aplican el principio "quien contamina paga" 49/. La estricta aplicación de este principio, tal como viene generalmente concebido, "significa que al responsable de la contaminación le serán imputados los gastos relativos a ...las medidas establecidas por el poder público para que el medio ambiente esté a un nivel aceptable. En otras palabras, el costo de tales medidas deberá repercutir sobre el costo de los bienes y servicios que se encuentran en el origen de la contaminación, sea a través de su producción o de su consumo. En general, tales medidas no deberían estar acompañadas de subvenciones susceptibles de generar distorsiones importantes en el comercio y en las inversiones internacionales" 50/.

Los gravámenes por contaminación tienen, entre otras funciones, la de asegurar "el financiamiento parcial o total de las instalaciones colectivas para luchar contra la contaminación, de las inversiones de los responsables de la contaminación en la lucha contra la misma, de los diversos costos de ejecución y, por otra parte, del pago de indemnización de los daños" 51/. Los gravámenes vienen utilizados en aquellos campos que interesan directa o indirectamente a la agricultura, tales como la eliminación de desechos sólidos, la contaminación del agua y del aire. Precisamente en materia de uso de las aguas los gravámenes han encontrado su más amplia aplicación, especialmente en el ámbito de la cuenca hidrográfica, es decir en un espacio integral destinado "a manifestar la solidaridad concreta de los diversos usuarios del agua que se encuentran en el interior de la misma, en la que cualquier modificación del régimen o de la calidad de las aguas repercute sobre el conjunto de los usuarios" 52/. Así pues, cualquier establecimiento que contamine la cuenca, sea industrial, agrícola o de otro tipo, está normalmente sujeto a un gravamen financiero proporcionado a la contaminación de la cual es responsable, con el fin de persuadirlo a la disminución o al cese de la contaminación 53/. Un tal incentivo sólo puede beneficiar a la agricultura, pudiendo ésta de ese modo aprovechar mejor los recursos hídricos cuantitativa y cualitativamente disponibles. Las mismas relaciones de interdependencia se pueden observar estudiando la clasificación de los incentivos económicos, no ya desde el punto de vista de su naturaleza sino desde el de su objeto.

2. Distinción de los incentivos en función de su objeto

Contemplados desde la perspectiva de su objeto, los incentivos económicos a la producción agrícola pueden ser subdivididos en tres grupos: los que se aplican a la agricultura propiamente dicha; los que se refieren a los recursos forestales; y los que tratan de las pesquerías. Hay que precisar, sin embargo, que algunos de ellos pueden ser multi-funcionales. Por ejemplo, una medida de estímulo tendiente a la protección de un río o de un bosque puede perfectamente producir un efecto dinamizador sobre la producción de los tres sectores: agrícola, forestal y pesquero.

La producción agrícola, en el sentido estricto del término, puede ser estimulada de diversas maneras. Desde un punto de vista general, la producción agrícola goza en la mayor parte de los países de una organización fiscal específica, frecuentemente orientada a la protección de la agricultura 54/. Sin embargo, los favores de la política fiscal siguen siendo muy poco estimulantes en cuanto que, en la mayoría de los casos, la deducción fiscal actuada sobre los ingresos de la agricultura es relativamente escasa y que, de hecho, las disminuciones de los impuestos otorgadas a los agricultores tienen sólo un alcance limitado 55/. Esto explica el recurso a otros factores de estímulo de la producción agrícola mayormente diversificados y mejor adaptados a las situaciones particulares.

Así pues, se pueden conceder subvenciones con vistas a la realización de mejoras permanentes, tales como trabajos de avenamiento o de perforación de pozos, cuyo costo viene, en proporciones variables, sostenido en parte por el usuario y en parte por el Estado 56/. También se pueden dar facilidades con el fin de estimular la adquisición o fabricación de bienes o de máquinas destinadas a la producción agrícola, tales como la exención de los derechos de aduana a la importación de esos bienes y máquinas o la subvención de las fábricas que los producen 57/. Algunos países conceden, además, toda una serie de incentivos económicos tendientes a incrementar el rendimiento de la agricultura y que consisten, especialmente, en promover la producción y el uso de fertilizantes 58/, de insumos químicos 59/, de semillas seleccionadas 60/ o de medios de protección fitosanitaria 61/. La determinación de los incentivos concedidos de este modo, que en la práctica pueden asumir formas muy diversas, depende en gran medida de la naturaleza del factor de producción cuyo estímulo ,se busca.

La producción forestal, goza, por una parte, de una gama menos amplia de incentivos económicos, aunque, por otra, atrae igualmente la atención de los poderes públicos especialmente allí donde la cobertura forestal constituye una abundante fuente de ingresos importantes para la economía nacional o, a la inversa, allí donde esa cobertura tiende a retroceder de manera excesiva en detrimento de la prosperidad económica y del equilibrio ecológico a escala nacional o local. De todos modos, cada vez se toma más conciencia de que el bosque es un patrimonio de interés nacional e incluso internacional que conviene salvaguardar e incrementar por medio de una política de gestión racional 62/.

Entre los instrumentos de esa política los incentivos económicos ocupan un lugar no desdeñable. La razón principal de ello está en que la actividad forestal, en cuanto actividad económica fundamental, necesita en general de inversiones muy consistentes cuya rentabilidad resulta muy diferida 63/. Tales inversiones se parecen a las realizadas a largo plazo, "pues ocurre que el ciclo de la producción forestal abarca habitualmente varias generaciones" 64/. Si a lo anterior se añade la incertidumbre o la modestia de los ingresos de la producción forestal 65/, se manifiesta el carácter casi indispensable que tienen los

incentivos en este campo. Tanto es así que, en los últimos años se observa una neta tendencia a favorecer la producción forestal comunitaria especialmente en poblaciones pequeñas, en particular para mejor llevar a cabo las operaciones de repoblación forestal. Con este fin en diversos países se han puesto en marcha numerosos programas a cuya realización se han asociado estrechamente los campesinos. Siendo los recursos más escasos precisamente a nivel de esas poblaciones, se ha tratado de estimular la activa participación de los campesinos mediante diversos incentivos. Así, en la República de Corea, en el ámbito de un programa de desarrollo de la producción forestal a nivel de poblaciones pequeñas, se proporciona ayuda financiera y técnica a dichas poblaciones "bajo forma de subvenciones y de préstamos. Las subvenciones son sobre todo en especie: plantas, fertilizantes y transporte a los lugares de plantación. Los préstamos provienen del Fondo de Desarrollo Forestal, creado en virtud de la Ley de 1972" 66/. Experiencias similares se han iniciado, con mayor o menor éxito, en países como Indonesia, Honduras, Jamaica 67/ y Senegal 68/.

Pesciendiendo de las ventajas sociales y de las ayudas en especie apropiadas sobre todo para la producción forestal comunitaria, los incentivos económicos forestales son principalmente de carácter financiero o fiscal: subvenciones, préstamos y ventajas fiscales se encuentran prácticamente en todos los países 69/. Un mérito particular debe señalarse en relación con la organización fiscal, a saber, la existencia en gran número de países de un fondo forestal especialmente dedicado al desarrollo de la producción forestal. La denominación "fondo forestal" es bastante común, aunque "puede encubrir en la práctica realidades distintas" 70/. En Francia, por ejemplo, se creó en 1946 el Fondo Forestal Nacional que "es una cuenta de afectación especial a la que vienen asignados los impuestos forestales y de las importaciones de madera" 71/, y cuyos fondos son transferidos luego a los agricultores principalmente bajo forma de subvenciones y de préstamos favorables a largo plazo. Otros países han instituido fondos forestales de este tipo que algunas veces se inspiran en la experiencia francesa 72/.

Finalmente, la producción pesquera ha sido objeto de una creciente atención por parte de los poderes públicos desde hace unos diez o veinte años según los países. Este renovado interés por el sector de las pesquerías se explica, en parte, por el relativo estancamiento del volumen de las capturas que se produjo poco después de la acelerada expansión de la producción pesquera tras la segunda guerra mundial 73/. La Conferencia Mundial sobre Ordenación y Desarrollo Pesqueros, organizada por la FAO en Roma en 1984, ha contribuido ampliamente a consolidar este sector 74/. A estas consideraciones es necesario añadir las repercusiones importantes, especialmente sobre los países no costeros, de la casi generalizada ampliación de los límites de pesca a 200 millas náuticas 75/.

La combinación de estos factores ha impulsado a los Estados deseosos de acrecentar su producción pesquera a tomar medidas de estímulo en favor de la pesca, ya sea costera ya sea de altura. Entre esos países,

los Estados miembros de la OCDE, por ejemplo, disponen de un arsenal bastante completo de incentivos económicos promulgados en beneficio de las industrias pesqueras. Así, en la República Federal de Alemania se conceden préstamos para la construcción de bous y embarcaciones así como para la exploración de nuevas zonas de pesca 76/. En Australia, en el Estado de Tasmania, la Fisheries Development Authority y la State Agricultural Bank han creado un sistema de ayudas financieras destinadas a asegurar la explotación del potencial ictiológico subutilizado 77/. En Grecia la pesca no está gravada con impuestos; la importación de equipos y redes de pesca está exenta de impuestos y el combustible utilizado por las embarcaciones de pesca está subvencionado 78/. En Italia se permiten bonificaciones del interés en el ámbito del crédito naval 79/. Estos son sólo algunos ejemplos que dan una idea de la gran diversidad de incentivos económicos comunmente otorgados a la producción pesquera: ayudas financieras o, menos frecuentemente, fiscales destinadas a consentir la adquisición de equipos o a favorecer la exportación.

Aunque el desarrollo de la pesca, en particular la de altura, requiere la movilización de recursos humanos, financieros y técnicos cada vez más importantes, los países industrializados tradicionalmente orientados hacia la pesca no han sido los únicos que han adoptado medidas de estímulo en favor de la producción pesquera. Numerosos países en vías de desarrollo han adoptado disposiciones similares con vistas a estimular la promoción de sus pesquerías. A título de ejemplo se puede citar el caso de Marruecos, que dispone de un código para las inversiones marítimas y de un crédito marítimo. El primero está destinado a la adquisición "por parte de las empresas de equipo marítimo para medianas y grandes unidades de pesca que utilicen tecnología y métodos de explotación modernos, capaces de aumentar el radio de acción de las salidas al mar y, por lo tanto, de mejorar la calidad de las capturas" 80/. El segundo instituye la devolución a los armadores beneficiarios del interés, por un plazo no superior a cinco años, sobre los préstamos otorgados 81/. Se puede igualmente proponer el ejemplo del Salvador, cuya legislación prevé 82/, entre otros estímulos a favor de las empresas marítimas de pesca de altura, franquicias aduaneras y exenciones fiscales.

Los rasgos sobresalientes que, al término de este capítulo preliminar, se desprenden del análisis de las realidades nacionales son la fluidez del concepto de incentivo económico a la producción agrícola y la heterogeneidad de sus aplicaciones. Esta constante explica, hasta un cierto punto, la falta de homogeneidad que caracteriza los textos jurídicos que sirven de apoyo legal a los incentivos económicos.

CAPITULO PRIMERO

EXPOSICION SELECTIVA DE LAS MEDIDAS JURIDICAS DE ESTIMULO ECONOMICO A LA PRODUCCION AGRICOLA EN RELACION A SUS IMPACTOS EN EL MEDIO AMBIENTE

Con el fin de identificar las grandes tendencias del derecho en materia de incentivos, en relación a sus efectos ecológicos, se hará una presentación selectiva de las medidas jurídicas que comportan un estímulo al desarrollo agrícola desde una doble perspectiva: primero a nivel de los sectores agrícolas, y luego a nivel de los recursos agrícolas 83/.

A. MEDIDAS JURIDICAS QUE ESTIMULAN DIRECTAMENTE LA PRODUCCION AGRICOLA

Para estimular la producción agrícola, las legislaciones nacionales muestran la tendencia, bastante generalizada, a intervenir sectorialmente más bien que a desplegar acciones globales. Esta manera casuística de actuar, sector por sector, si bien deriva de una concepción fragmentaria y parcial de las cosas, que no está exenta de algunas incoherencias 84/, sigue siendo utilizada actualmente por un buen número de legisladores. Esto es lo que revela el examen del derecho comparado en materia de incentivos, donde tres sectores ocupan habitualmente un lugar privilegiado: el sector agrícola en sentido estricto, el sector forestal y el sector pesquero.

1. El sector agrícola en sentido estricto

Se sabe que la promoción del sector agrícola puede ser asegurada de diversas maneras: con la extensión de las superficies cultivadas, la adopción de técnicas más apropiadas, las instalaciones agrícolas (irrigación, avenamiento, concentración parcelaria, etc.), la mecanización de la agricultura, el aumento del rendimiento especialmente ' por medio de fertilizantes y semillas seleccionadas, la lucha química y biológica contra los parásitos y enfermedades, la reducción de las pérdidas después de la cosecha, etc.

Como ya se ha indicado, el conjunto de estos y otros factores de producción viene casi siempre estimulado económicamente. Estos incentivos económicos encuentran su expresión jurídica en un mosaico de legislaciones nacionales heterogéneas que, si bien buscan como objetivo común el desarrollo de la producción agrícola, no por eso dejan de utilizar vías divergentes. En efecto, cada legislador debe tener en cuenta tanto las necesidades como las limitaciones propias del medio social y del ambiente natural en que se desarrolla su actividad. Así

pues, para conseguir el mismo objetivo, se recurre a estrategias jurídicas diversas. Veamos a continuación algunos ejemplos.

Así, es bastante común que el derecho, por el tipo de incentivos que ofrece, se muestre favorable a la mecanización de la agricultura. A pesar de los efectos negativos que la mecanización comporta a veces para algunas tierras frágiles 85/, la mecanización se continúa aplicando ampliamente ya que, en condiciones favorables 86/, constituye un factor importante para el aumento de la producción agrícola. Algunos legisladores se muestran aún más orientados a estimular el recurso a las máquinas agrícolas en cuanto que la extensión de las superficies cultivadas no parece susceptible de incremento, por haberse llegado al límite de expansión de las tierras arables en numerosas regiones del mundo; pudiéndose notar, más bien, la tendencia a su reducción. Si se aceptan los datos de una evaluación bastante reciente, resulta que alrededor del 60% de las tierras de cultivo del mundo aún continúan siendo explotadas mediante técnicas no mecanizadas 87/. Algunos legisladores concluyen diciendo que se debe realizar un esfuerzo de incentivación con el fin de facilitar, a escala más o menos amplia, la fabricación, la importación, la adquisición y la utilización de maquinaria agrícola.

Con este fin se han adoptado medidas jurídicas de estímulo. Así, Marruecos, mediante un decreto de 1969 88/, ha instituido una ayuda financiera del Estado bajo forma de subvención que puede ser otorgada a los agricultores, sean propietarios o arrendatarios de su tierra, para la adquisición de material agrícola nuevo: pesado (tractores, sembradoras, fertilizadores, camiones, etc.) o ligero (instrumentos, herramientas, etc.). Siendo el objetivo contribuir al desarrollo agrícola, el artículo 3 del Decreto precisa que "el material agrícola adquirido con la ayuda del Estado debe ser utilizado en condiciones que aseguren su pleno empleo, su alto rendimiento y su buen mantenimiento". Recientemente, en 1982, se han suspendido mediante decreto ministerial 89/ los derechos y los impuestos que se aplicaban antes a la importación de algunos materiales agrícolas: motores de combustión, motores para la preparación del suelo, para el cultivo, para la cosecha, tractores y repuestos, etc. De este modo, estos materiales exentos de los derechos de aduana resultan más accesibles a algunas categorías de agricultores que, mejor equipados, estarían en principio en condiciones de producir más. Por otro lado, en algunos países la preocupación por estimular la mecanización agrícola se traduce en una subvención o exención de los combustibles utilizados por los agricultores. Este es el caso, por ejemplo, de Francia 90/ y de la República Federal de Alemania 91/.

Además de promover la mecanización, las legislaciones nacionales elaboran otras formas de promoción del sector agrícola. Entre ellas varias tratan de asegurar, de una u otra manera, una mayor intensificación de la producción agrícola. Al respecto se pueden citar las medidas jurídicas destinadas a estimular la utilización de los

insumos químicos: plaguicidas, insecticidas, herbicidas, fungicidas, etc. El estímulo a la fabricación, importación y utilización de antiparasitarios químicos puede llevar a la concesión de importantes ventajas financieras y fiscales a las empresas extranjeras con el fin de inducir las a instalarse y a producir en el mismo lugar. Esto explica que algunos países de América Latina y de Asia hayan acogido en su territorio a multinacionales de la industria química, ofreciéndoles de inmediato subvenciones y exoneraciones fiscales 92/.

Paralelamente, algunos legisladores de los países en vías de desarrollo comienzan a corregir su derecho en materia de incentivos adoptando disposiciones destinadas a proteger el medio ambiente. Por ejemplo, los legisladores de Marruecos, al mismo tiempo que conceden la exención de los impuestos a la importación de algunos insumos químicos utilizados en la agricultura 93/, han tomado recientemente medidas encaminadas a racionalizar su empleo. Mediante un decreto ministerial de 1984 se ha prohibido la importación, la fabricación y la comercialización de algunos plaguicidas; se han sometido a autorización las mismas operaciones en lo que concierne a otra lista de plaguicidas y, en fin, se ha limitado a algunos fines precisos el uso de los plaguicidas que figuran en una tercera lista 94/.

Los fertilizantes constituyen, entre los insumos químicos, un medio importante para la intensificación de la agricultura. Esto explica por qué algunos países han adoptado medidas jurídicas que estimulan los agricultores a recurrir más a los fertilizantes. En esta línea un decreto marroquí de 1969 95/ prevé, en el ámbito de una campaña denominada "operación fertilizantes", destinada especialmente a intensificar la producción de trigo y de forrajes, una ayuda del Estado que incluye, en primer lugar, la prestación de servicios y de trabajos y, en segundo lugar, la concesión de subvenciones para la adquisición de fertilizantes y de semillas seleccionadas. Esta ayuda viene suministrada a condición de que los agricultores lleven a cabo o se empeñen a llevar a cabo operaciones de cultivo en conformidad con las prescripciones técnicas proporcionadas por los servicios competentes del Ministerio de Agricultura (artículo 4). Mediante esta disposición la administración se procura los medios para orientar las operaciones de los agricultores beneficiarios de la ayuda con el fin de evitar, de manera especial, que atenten contra el medio ambiente a causa de un uso excesivo o impropio de los fertilizantes, a pesar de que el texto no contemple explícitamente ese tipo de control. Así pues, se puede constatar, a este nivel, que los objetivos del medio ambiente no son tomados en cuenta de modo claro por el derecho en materia de incentivos económicos a la producción agrícola. Una observación similar se puede hacer a propósito del sector forestal.

2. El sector forestal

La gestión forestal racional supone al mismo tiempo la explotación económicamente rentable y ecológicamente equilibrada del patrimonio

forestal. Este equilibrio necesario entre dos finalidades convergentes, que aparece cada vez más como un imperativo indiscutible, no ha merecido aún suficiente atención en los textos legislativos. En efecto, las medidas jurídicas de estímulo, especialmente financieras o fiscales, promulgadas en favor de la producción forestal están aún muy marcadas por la lógica de la productividad, insensible a consideraciones de tipo ambientalista. Algunas medidas se encuentran consagradas legalmente en buen número de legislaciones nacionales. Sin embargo, en la práctica, la aplicación de las disposiciones protectoras de los bosques deja con frecuencia mucho que desear. Las experiencias vividas por algunos países son muy instructivas al respecto.

En Uruguay la Ley de bosques del 16 de diciembre de 1968 crea un fondo forestal destinado, entre otras cosas, a incrementar la concesión de préstamos "para la repoblación y protección forestales y para la adquisición de tierras destinadas a la repoblación y a la ampliación del patrimonio forestal del Estado" 96/. La misma Ley instituye la obligación de repoblación en ciertos bosques productores y protectores (artículo 25). En efecto, esta legislación "no ha demostrado su eficacia en lo que concierne a los bosques naturales. En razón de la carencia de infraestructura y de personal técnico adecuados para la vigilancia constante de los bosques declarados, sus propietarios han quedado con las manos libres para explotarlos hasta su agotamiento. En cuanto a la repoblación forestal obligatoria, apenas se ha realizado" 97/.

En Marruecos existe desde 1949 un fondo que viene alimentado con un impuesto del 10% sobre el precio de las concesiones de los productos forestales 98/. Aunque los ingresos del fondo están destinados principalmente a operaciones de repoblación, sin embargo su aporte resulta en gran medida insuficiente, dada la amplitud del problema 99/. Es esto lo que sin duda ha motivado la realización de una reforma legislativa en 1976. En virtud de ella los ingresos provenientes del demanio forestal, en lugar de ser entregados al erario público, son asignados a los municipios territoriales interesados 100/. Por consiguiente, partiendo de la constatación de que "las medidas de conservación de los bosques no serían aplicables sin la participación de los usuarios" 101/, el legislador ha querido asociar directamente las poblaciones locales a la gestión forestal, haciéndolas partícipes financieramente de los beneficios de su explotación. A cambio, las poblaciones locales tienen la obligación de dedicar al menos el 20% de los ingresos forestales a obras de interés comunitario: repoblación forestal, mejoras pastoril-forestales, creación de espacios verdes, etc. De este modo, la Ley trata de asegurar el estímulo a la producción, salvaguardando al mismo tiempo el patrimonio forestal. Sin embargo, parece que esta reforma no ha dado todavía sus frutos en relación a la conservación de la superficie forestal, ya que las repoblaciones realizadas están lejos de compensar el creciente desmonte 102/.

En general, los legisladores nacionales se muestran generosos con los titulares de las explotaciones forestales dispuestos a tomar en

cuenta las disposiciones emanadas por los poderes públicos. Así, en España un reglamento de 30 de mayo de 1941 establece exenciones fiscales para las tierras con aptitud forestal en las cuales se deban realizar operaciones de repoblación en virtud de contratos suscritos entre la administración pública y los privados 103/. En Italia los "propietarios que se decidan a repoblar o a plantar bosques, o más aún a transformar las tierras de monte bajo en tierras de monte alto" 104/ están exentos, en aplicación de una ley de 14 de diciembre de 1955, del pago de los impuestos territorial, agrícola, local y sobre la renta. En Ghana una ley de 1980 105/ exonera de cualquier impuesto a la renta a la Comisión encargada de administrar y explotar el patrimonio forestal (artículo 19), al mismo tiempo que le impone vigilar la conservación de los recursos forestales del país (artículo 7º, V). En Colombia el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente de 1974 106/ prevé diversos incentivos económicos en favor de la repoblación forestal, que consienten especialmente la ejecución de programas de plantaciones forestales protectoras y productivas (artículos 229 y siguientes). En Nigeria una ley de 1974 relativa al régimen forestal 107/ estimula la repoblación, asignando subvenciones en especie o en dinero a las colectividades y a los privados (artículo 25). Además, los terrenos demaniales, yermos o degradados, pueden ser otorgados para su repoblación a beneficiarios en libre usufructo "a reserva de las restricciones que miran a la protección de las tierras en pendiente" (artículo 24). Igualmente en Senegal el Código forestal de 1965 108/ prevé la posibilidad de conceder porciones del demanio forestal a colectividades o a instituciones públicas o privadas, con el encargo de repoblarlas o de enriquecerlas con especies forestales de valor. Con este fin se puede otorgar una ayuda en plantas o dinero. Luego, cuando la operación ha terminado, la explotación de las tierras repobladas forestalmente corresponde de derecho a sus propios artífices (artículo D.47). Además, aprovechando las disposiciones del artículo D.10 que permite la asignación de algunas porciones del demanio forestal a colectividades o cooperativas con el fin de proceder a repoblaciones o acondicionamientos forestales bajo el control técnico de la administración, el Estado estimula desde hace algunos años el desarrollo de la explotación forestal participada especialmente en forma de contratos de reforestación cuya ejecución viene confiada a las colectividades rurales, entidades territoriales dotadas de personalidad jurídica y de autonomía financiera, a las cuales la ley reconoce diversas prerrogativas en materia de desarrollo rural, según la planificación local y teniendo en cuenta el aspecto comunitario 109/. Estos incentivos han dado resultados no despreciables en este campo; sin embargo, no han podido poner freno al sensible retroceso de la superficie forestal. Esta es la razón por la que, en el intento de revalorizar los recursos madereros y de rehabilitar los bosques, la reforma actualmente en estudio sobre la realidad fiscal en materia forestal apunta a alzar los precios de los productos madereros con el fin de reducir al mínimo la presión de la explotación forestal 110/. Sin embargo, sería necesario no perder de vista algunas posibles consecuencias del encarecimiento de la madera. En la medida en que la

madera constituye un producto de primera necesidad para la mayoría de las gentes, se corre el riesgo, vendiéndola más cara, de incrementar, en perjuicio de los bosques, las extracciones fraudulentas de madera ya bastante frecuentes en la actualidad.

En Francia las actividades forestales benefician de múltiples ventajas: unas estimulan las inversiones forestales, otras se orientan a la salvaguardia del patrimonio forestal 111/. Entre las medidas jurídicas que tienen un alcance potencialmente positivo para el medio ambiente, conviene mencionar el impuesto sobre la roturación instituido por una ley de 1969 112/. Estableciendo un impuesto sobre tales operaciones, se busca frenar su incremento. Más aún, un crédito de importe igual al producto del impuesto "viene incluido cada año en el presupuesto del Estado con el fin de asegurar las operaciones e instalaciones forestales y de financiar el crecimiento del demanio forestal del Estado" 113/. Así pues, se podría pensar a priori que el impuesto, desalentando las roturaciones y estimulando el desarrollo forestal, es doblemente provechoso. En realidad, siendo su cuantía demasiado escasa y, en todo caso, sin relación objetiva con las ganancias realizadas por "los que transforman los bosques en conjuntos inmobiliarios o industriales... y, debido al gran número de derogaciones (para unas quince categorías de operaciones), se considera que el impuesto sobre las roturaciones no ha podido alcanzar sus objetivos de manera satisfactoria" 114/.

Estos ejemplos ponen en evidencia tanto los méritos como los límites de las medidas jurídicas de incentivación económica a la producción forestal con vistas a la conservación del medio ambiente. El aporte relativamente modesto del derecho en este campo se explica, en parte, por el hecho de que la gestión equilibrada de las superficies forestales no es cosa fácil, ni podría serlo, en razón de la larga duración de los ciclos de producción forestal. En efecto, el bosque, que crece lento en el tiempo, pone de manifiesto, más que otras realidades, el peso de la espera" 115/. A lo cual es necesario añadir la dificultad para el legislador de integrar armoniosamente las múltiples utilidades del bosque. En efecto, los silvicultores, agricultores, pastores, turistas, etc., tienen intereses diversos que es preciso conciliar. "La razón obliga a tener en cuenta todas las funciones del bosque: la influencia sobre el clima, sobre la conservación del suelo y sobre los recursos hídricos, la conservación de innumerables especies de animales y plantas, el suministro de maderas y de otros productos para uso de la industria o de los habitantes, sin hablar de su dimensión social y cultural" 116/. Es decir, la tarea del derecho es particularmente delicada; desde el momento en que se interesa por el bosque, "debe a la vez reglamentar sus utilidades y asegurar su conservación. Por consiguiente, es el punto de convergencia de la ecología y de la economía" 117/.

3. El sector pesquero

Recientemente la Conferencia Mundial sobre Ordenación y Desarrollo Pesqueros ha insistido sobre la necesidad de aprovechar el enorme potencial ofrecido por las especies ictiológicas aún subexplotadas o incluso totalmente desdeñadas por las industrias pesqueras. La Conferencia ha recomendado igualmente luchar contra el derroche de los recursos pesqueros, mediante una mejor utilización de las actuales capturas 118/.

Desde este punto de vista, numerosos legisladores nacionales ya se habían preocupado por adoptar medidas jurídicas de estímulo económico a la producción pesquera, especialmente allí donde los recursos explotables se hallan subutilizados. En Colombia el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y Protección al Medio Ambiente de 1974 119/ prevé la creación de cooperativas y de empresas comunitarias cuyo objetivo es mejorar las condiciones económicas y sociales de los pescadores. Este Código promulga, además, una serie de incentivos especialmente bajo forma de formación profesional y de asistencia técnica en favor de los pescadores, así como de ventajas fiscales en provecho de las industrias pesqueras: exención de los derechos de importación de embarcaciones, equipos y utensilios diversos, entre otras facilidades (artículos 287 y siguientes). En Nigeria un decreto de 1974 120/ organiza un régimen fiscal especial en favor de las cooperativas de pescadores. Estos obtienen para sus actividades de pesca un tratamiento fiscal diverso; en efecto, están exentos del pago del impuesto sobre los beneficios, del impuesto sobre el volumen de ventas, de la contribución por permisos y licencias, del impuesto sobre los ingresos de capitales mobiliarios, etc. (artículo 19). En Siria un decreto de 1964 121/ concede amplia exención de los derechos de licencia a las embarcaciones de pesca a motor en las que se hayan instalado equipos de refrigeración automática y aparatos para detectar el pescado (artículos 65-66). Las cooperativas de pescadores benefician igualmente de la supresión y de la reducción de los derechos, así como de un servicio de orientación profesional y técnica (artículo 67). En la República Árabe del Yemen una ley de 1980 122/ ha instituido un organismo público para el desarrollo de los recursos pesqueros, encargado de promover la explotación de tales recursos y de mejorar el estatuto de los pescadores. Con este fin el organismo público estudia la necesidad de inversiones, elabora la política de crédito en favor de la pesca tradicional, estimula la constitución de cooperativas de pesca, etc. (artículo 4º). En Marruecos un organismo similar fue creado en 1969 123/ con el fin de dinamizar el sector pesquero; se trata de la Oficina Nacional de Pesca, entidad pública dotada de personalidad jurídica y de autonomía financiera, que tiene como misión administrar el patrimonio ictiológico que se encuentra bajo jurisdicción nacional 124/.

Estos textos que, en su conjunto, se esfuerzan por estimular con diferentes medios el desarrollo cuantitativo y cualitativo de la producción pesquera, no consideran en modo alguno sus eventuales consecuencias ecológicas. Es curioso que no se haga ninguna referencia

explícita a la necesidad de limitar las capturas, de rehacer las reservas, de racionalizar la explotación, etc. Sin embargo, esta tendencia a ignorar la dimensión ambientalista de los incentivos a la pesca no es generalizada. Algunos legisladores nacionales le han prestado atención y han incluido disposiciones protectivas en las leyes de estímulo. En Gambia, por ejemplo, una ley de 1977 125/ promulga diversas medidas destinadas a asegurar el desarrollo de las pesquerías: concesión de créditos, creación de infraestructuras adecuadas, asistencia técnica, formación profesional, etc. (artículo 6). La Ley instituye un Fondo para el Desarrollo de las Pesquerías (Fisheries Development Fund) alimentado con una parte de los derechos de licencia, con un porcentaje del importe de las multas impuestas en aplicación de la Ley y con diversas subvenciones (artículo 8). Paralelamente, la Ley tiene cuidado de afirmar que el desarrollo de la pesca industrial no se debe llevar a cabo en detrimento de la pesca tradicional; para conseguirlo, es posible fijar los métodos y establecer zonas distintas para cada tipo de pesca (artículo 7). Es más, los subsidios del Fondo para el Desarrollo de las Pesquerías deben ser dedicados prioritariamente a la promoción de pequeñas industrias de pesca y de empresas cooperativas (artículo 8°). Finalmente y en general, la Ley proporciona indicaciones para asegurar una gestión racional del patrimonio pesquero, evitando la excesiva explotación de los recursos y tomando medidas para su conservación (artículo 4°).

Estas preocupaciones se vuelven a encontrar, en cierta medida, en una ley de El Salvador de 1970 126/ que estimula la pesca marítima de altura, en virtud de esta Ley, se pueden importar con franquicia aduanera embarcaciones, equipos, maquinaria, herramientas, combustibles, etc. destinados a la pesca de altura. Además, las empresas de pesca vienen exoneradas del pago del impuesto sobre el capital invertido (artículo 5°); tales ventajas se otorgan por un lapso de hasta diez años (artículo 6). A cambio, las empresas beneficiarias se comprometen a respetar, entre otras obligaciones, las siguientes: (a) llevar registros especiales, sujetos a inspección por parte de las autoridades competentes, en los cuales se indique de manera detallada el volumen de las capturas y su destino; (b) reservar una cuota fija destinada al consumo interno, con el fin de responder a las necesidades alimentarias de la población (artículo 17). Mediante estas disposiciones, la Ley permite, por una parte, gracias al control constante del volumen de las capturas, prevenir y, llegado el caso, frenar la explotación excesiva ; por otra, destinando al mercado local una parte de la pesca, evita su exportación masiva en detrimento de las poblaciones nacionales.

A pesar de la creciente importancia, no parece que los legisladores nacionales hayan prestado hasta el momento suficiente atención a la acuicultura, menos aún desde el punto de vista de este estudio. Desde luego, es cierto que en algunos países se han adoptado medidas jurídicas para su estímulo, pero su impacto sobre el medio ambiente acuático raramente ha sido tenido en cuenta. Así, en Colombia el

Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y Protección al Medio Ambiente de 1974 127/ se contenta con definir la acuicultura y de recomendar su desarrollo (artículo 286), sin aludir a sus efectos en el medio ambiente. De la misma manera que el Decreto sirio de 1964 128/ relativo a la protección de las especies acuáticas estimula la piscicultura con el fin de incrementar la producción de tales recursos (artículo 23), imponiendo como única condición para el ejercicio de esa actividad el haber obtenido una autorización (artículo 24), sin precisar los criterios que regulan su concesión. Sobre este punto la Ley de Gambia de 1977 129/ relativa a las pesquerías es mucho más explícita: al mismo tiempo que la acuicultura beneficia de incentivos (artículo 26), está sometida a una autorización que debe prescribir las condiciones relativas a la ubicación, construcción y funcionamiento de las explotaciones de acuicultura. Con el fin de detectar eventuales enfermedades, los criaderos y el pescado deben someterse a controles sanitarios y de calidad, respectivamente (artículo 28).

B. MEDIDAS JURIDICAS QUE ESTIMULAN LA CONSERVACION DE LOS RECURSOS AGRICOLAS

Una ley de Botswana de 1972 130/, destinada a la conservación de los recursos agrícolas, define como tales: el suelo, las aguas, las plantas y los productos del suelo, los animales y la fauna salvaje, así como cualquier otro recurso agrícola declarado tal (artículo 2). Se podrían añadir a esta lista el aire, el viento, el medio ambiente marino, los rayos solares, etc. En las páginas siguientes se tratará sólo de los tres recursos agrícolas principales, a saber, los recursos hídricos, los recursos del suelo y los recursos genéticos.

1. Los recursos hídricos

Una explotación racional de los recursos hídricos, que tenga en cuenta simultáneamente tanto los imperativos del desarrollo agrícola como los de la conservación del medio ambiente, constituye una empresa delicada que pone en juego intereses y obligaciones de diversa naturaleza. El legislador debe esforzarse por conciliarlos promulgando medidas jurídicas de estímulo. A tal efecto, es posible recurrir al principio "quien contamina paga", que se ha demostrado "válido tanto en la producción animal como en otras actividades. El importe de los impuestos y gravámenes recaudados por cierto tipo de contaminación revierten finalmente a la agricultura bajo forma de mejora de los métodos: menos nocivos al medio ambiente y a la colectividad. Los fondos así constituidos se pueden alimentar con subvenciones para el fomento de instalaciones de almacenamiento de residuos a base de estiércol, etc. De este modo, el dinero recaudado por operaciones perjudiciales al medio ambiente sirve para la promoción de operaciones más provechosas" 131/. Respecto a estas consideraciones se puede traer a colación un informe

sobre la contaminación del agua imputable a la producción animal que concluye recomendando poner a punto un sistema de medidas económicas de estímulo consistentes en la concesión, entre otras facilidades, de donaciones y subvenciones, de préstamos a bajo interés, de rebajas fiscales, o en la imposición del pago de gravámenes para la utilización del agua y para la descarga de vertidos, así como de multas y sanciones 132/

En otro informe, que trata de manera más amplia de los medios de estímulo económico destinados a asegurar el suministro de agua y la eliminación de las aguas residuales (incluidas las provenientes de la agricultura), viene recordado en primer lugar que, paralelamente al desarrollo agrícola o de otros sectores, las necesidades de agua crecen siempre, planteando en términos dramáticos el problema del equilibrio entre los recursos hídricos disponibles y la demanda creciente así como el problema del agravamiento de la contaminación de los mismos. A continuación se subraya que, por este motivo, "se pueden crear nuevos incentivos económicos para estimular una utilización más racional de los recursos hídricos y para proteger tales recursos de la contaminación... Estas medidas están destinadas a inducir a los usuarios a utilizar el agua de manera más racional, introduciendo cambios tecnológicos en su producción o economizándola en sus propias redes de distribución, y a destinar recursos para financiar nuevas operaciones destinadas a hacer fructificar los recursos hídricos y a restablecer su pureza" 133/. Con este fin se recomiendan diversos incentivos económicos agrupados en tres categorías: (a) para una mejor protección del agua contra la contaminación (remuneración de los servicios prestados, indemnización de los daños sufridos, gravámenes, impuestos, exenciones fiscales, etc.); (b) para una utilización más racional de los recursos hídricos (gravámenes para la extracción de agua proporcionales a la cantidad extraída, tarifas moduladas en función de la calidad del agua, etc.); (c) el financiamiento de inversiones para la gestión de los recursos hídricos (canales de irrigación, reservas, instalaciones de aducción, estaciones de depuración, etc.).

Algunas de estas medidas, tomadas aquí como ejemplo, se encuentran en las legislaciones de varios países. En Colombia el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y Protección al Medio Ambiente de 1974 134/ dispone expresamente que el gobierno establezca los incentivos económicos destinados a estimular la conservación, el mejoramiento y la restauración de tales recursos y, por consiguiente, del agua (artículo 13). El Código instituye las denominadas "tasas retributivas de servicios ambientales", imponibles a quienes utilizan directa o indirectamente los cursos de agua, los lagos y las aguas subterráneas para vertir desechos agrícolas, aguas residuales o sustancias nocivas, y que servirán a eliminar o reducir las consecuencias perjudiciales de las operaciones contaminantes (artículo 18). En Túnez, en el intento de favorecer la economía del agua, el Código de Aguas de 1975 135/ autoriza a la Administración a "otorgar ayudas financieras y técnicas para los trabajos

tendientes a reducir las pérdidas de agua, a condición de que tales trabajos se demuestren económicamente rentables y técnicamente realizables" (artículo 96). El Código estimula igualmente la lucha contra la contaminación hídrica cuando prevé una ayuda técnica otorgada por el Estado para la realización de instalaciones para el tratamiento de aguas residuales (artículo 130). Las empresas que acepten construir ese tipo de instalaciones beneficiarán, además, de excepcionales condiciones de amortización (artículo 131).

Una disposición semejante se encuentra en una ley de Botswana de 1972 136/; en virtud del artículo 18, si se juzga necesario, la construcción de obras o la conclusión de trabajos para prevenir la contaminación de las aguas públicas destinadas a la agricultura se puede financiar con una asignación decretada expresamente a tal fin por el Parlamento. Sin embargo, se puede llamar a contribuir a su financiamiento, con una parte variable, a las personas que obtengan provecho de esas obras o trabajos. La Ley de los Estados Unidos de América de 1977, relativa a la conservación de los recursos del suelo e hídricos, se presenta al respecto mucho más completa y detallada 137/. Señalando la creciente demanda de agua para satisfacer las necesidades presentes y futuras del país (artículo 2), el legislador prevé la actuación de programas de conservación a largo plazo con el fin de asegurar la disponibilidad de los recursos hídricos para el futuro (artículo 4°). Para la realización de esta política de conservación, la Ley establece, entre otras cosas, la realización de una evaluación continua de los recursos hídricos a fin de reunir datos especialmente acerca de la cantidad y calidad del agua, del impacto de las prácticas culturales y técnicas de irrigación sobre tales recursos y, en general, sobre el conjunto de los factores ambientales (artículo 5). Además, los programas de conservación deben predisponer soluciones alternativas para la protección y la conservación de los recursos hídricos y apoyar la investigación en materia de tratamiento de desechos agrícolas (artículo 6). Una idea central guía la realización de estos programas: se debe mantener el equilibrio entre los factores económicos y los ambientales (artículo 7°). En fin, la Ley prevé el procedimiento para la asignación de los créditos necesarios para el financiamiento de los programas que pone en práctica (artículo 8). Esta Ley afronta la conservación tanto de los recursos hídricos como de los del suelo.

2. Los recursos del suelo

Ante la creciente degradación de los suelos, los legisladores nacionales han elaborado una amplia gama de medidas jurídicas de estímulo tendientes a favorecer tanto el desarrollo de la producción agrícola como la conservación, en diverso grado, de los recursos del suelo. Estos incentivos consisten por lo general en la asignación de ayudas financieras y técnicas o en la concesión de ventajas fiscales. Mientras que la asistencia técnica aún resulta, en general, bastante poco

practicada a causa de la escasez de personal cualificado, insuficiente como número para responder a las necesidades de los agricultores individualmente, el apoyo financiero puede adoptar varias formas: subvenciones, asignaciones, créditos, equipos, etc. 138/.

Por lo que se refiere a los estímulos fiscales, éstos pueden favorecer particularmente el uso apropiado del suelo en función de sus propiedades físicas y de su capacidad productiva. Además, el instrumento fiscal puede ser un medio de acción más o menos eficaz contra estructuras y especulaciones inmobiliarias desfavorables para la agricultura y el medio ambiente. Por ejemplo, la urbanización acelerada, incluso anárquica, que la mayoría de los países en vías de desarrollo conoce, se lleva a cabo con frecuencia en detrimento de tierras agrícolas fértiles. Una de las razones es que la realidad fiscal inmobiliar apenas tiene en cuenta las características específicas de la economía rural y las preocupaciones por el medio ambiente. Si, al contrario, el sistema de tributación inmobiliaria viene concebido de manera que integre esos factores, se pueden producir impactos positivos. Así, en algunos Estados de los Estados Unidos de América, siendo altos los impuestos sobre la propiedad, los propietarios, para evitar pagarlos, llegan a veces a abandonar sus tierras, pues el valor inmobiliario estimado que sirve de base para el cálculo del impuesto sobrepasa abundantemente el valor de su uso agrícola. Con el fin de conjurar este fenómeno peligroso para la agricultura, dos tercios de los Estados, entre los más urbanizados, han "instituido una tasación preferencial o diferida para los silvicultores, con el fin de mantener las tierras en su estado actual. Con la tasación:

- preferencial; las tierras son declaradas según el valor de uso agrícola y no según el de mercado;
- diferida; si un agricultor vende una parte para urbanizar, paga el impuesto, calculado sobre la base del valor de mercado y con retroactividad de cuatro a cinco años" 139/.

Por otro lado, se ha podido constatar que el régimen jurídico de la tierra, en combinación con el sistema fiscal inmobiliario, puede en ciertas condiciones manifestar efectos perjudiciales para los recursos del suelo. Lo cual muestra la importancia capital que la cuestión inmobiliaria reviste no sólo en relación al desarrollo agrícola 140/ sino también desde el punto de vista de la protección de los recursos del suelo 141/. Por esto conviene que el legislador, cuando dicte medidas de estímulo, preste a este tema toda la atención deseada. Por el momento, parece que esto sucede raramente.

Por el contrario, los demás aspectos de la conservación del suelo con fines agrícolas han encontrado mayor espacio en las legislaciones nacionales. En Túnez un decreto de 1977 142/ concede ayudas (préstamos, subvenciones, indemnizaciones) a los agricultores para estimularlos a emprender trabajos destinados a "combatir la erosión, en orden a mejorar

la productividad de las tierras, proteger los poblados y las obras publicas de las inundaciones" (artículo 1°). Desde el momento que estos trabajos encaminados a frenar "una erosión que se hace peligrosa" (artículo 3) vienen realizados a expensas del Estado, pueden, si es preciso y en ausencia de un acuerdo con los propietarios interesados, ser declarados de utilidad pública e iniciados mediante el pago de una indemnización que compense de la privación de su derecho de usufructo (artículo 3°); lo cual denota, en cierta manera, la preocupación del legislador por hacer prevalecer el interés general de conservación del medio ambiente sobre el eventual interés privado de la explotación agrícola. Otra excelente disposición del Decreto merece ser destacada de manera especial: la que prevé que la ayuda del Estado sea otorgada sólo a los agricultores que emprenden trabajos de conservación del suelo, "estableciendo plantaciones de arbustos y cultivos que exploten las tierras en función de su aptitud natural" (artículo 8°). Así pues, las ayudas no vienen asignadas de manera indiscriminada sino a condición que se respete la aptitud natural del suelo; lo cual constituye un medio para estimular a la vez la producción y la conservación: ésta y aquélla concebidas y realizadas conjuntamente, con armonía.

En Marruecos se ha organizado un régimen similar de protección ha sido organizado en base a diversos textos legislativos y reglamentarios que datan, en su mayor parte, de 1969. Entre las medidas que benefician del apoyo del Estado conviene mencionar, en primer lugar, la creación de perímetros de defensa y de restauración de suelos de interés nacional, es decir, en aquellos casos en que "la erosión amenace poblados, obras publicas o de interés público, regiones agrícolas o cuando las medidas de ordenación se impongan en el conjunto de una cuenca hidrográfica" 143/ El costo de los trabajos de defensa y restauración de suelos se reparte entre los agricultores y el Estado. A éste incumbe la realización de los trabajos de infraestructura para la lucha contra la erosión, complementada, llegado el caso, con una repoblación forestal de protección 144/. Los gastos correspondientes a la realización del conjunto de terrazas (para cereales, frutas, bosques) vienen parcialmente cubiertos por el Estado que, inicialmente, financia las operaciones, recuperando a continuación la parte del costo que toca a los agricultores sobre el producto de la venta de la producción agrícola garantizada mediante las terrazas y la repoblación forestal 145/. En principio, este sistema parece particularmente adecuado y estimulante desde diversos puntos de vista, ya que el agricultor, sin afrontar costos iniciales, recibe un doble incentivo: por una parte, se le estimula a proteger el suelo a través de la realización de las terrazas y, por la otra, a incrementar su producción para devolver el crédito al Estado. Si la realización de las terrazas conllevara una temporánea interdicción de actividades, se puede otorgar a los agricultores un préstamo anual durante los seis primeros años que siguen a la conclusión de los trabajos, para permitirles hacer frente a los gastos de mantenimiento 146/. Finalmente, se indemniza por las pérdidas sufridas a los propietarios de los terrenos utilizados para le ejecución de los trabajos

de infraestructura 147/. Fuera de estos perímetros de defensa y de restauración de suelos de interés nacional, instituidos y delimitados por vía reglamentaria, el legislador prevé otra forma de cooperación estatal prestada mediante contrato. Se trata de la posibilidad de estipular convenios entre el Estado y las colectividades o los privados, donde el primero provee a la asistencia técnica (ejecución de los trabajos) y a la ayuda financiera (subvenciones, préstamos), y los segundos se comprometen "a aplicar las medidas recomendadas por' la administración con vistas a la defensa y restauración del suelo" 148/, siendo tales medidas comparables a las efectuadas en los perímetros. Además de las ventajas que el Estado concede mediante el régimen convencional, existen otras que concede en beneficio de las propiedades de secano situadas fuera de los perímetros 149/. Para disfrutar de la ayuda estatal (financiera y técnica), los propietarios deben llevar a cabo una o varias de las siguientes operaciones: roturación, escarda, roza, rastrillado, inicio de la nivelación, terrazas para cereales o frutas, construcción de muros en piedra, corrección de hondonadas, etc., "y, en general, todos aquellos trabajos de carácter definitivo que permiten el mejoramiento y la conservación del suelo" 150/. Si el aporte teórico de estos y de otros textos 151/ puede parecer, en su conjunto, satisfactorio, su aplicación práctica, sin embargo, deja mucho que desear. Los medios movilizados se han demostrado impotentes frente a las necesidades reales o potenciales y, en todo caso, insuficientes para permitir la efectiva realización de los objetivos de conservación que el legislador había generosamente, tal vez ambiciosamente, fijado en 1969 152/.

3. Los recursos genéticos

Los conservacionistas reconocen de buen grado que la preservación de la variedad genética "es una garantía de cara al futuro y una inversión necesaria para mantener y mejorar la producción agrícola, forestal y pesquera, para conservar la posibilidad de opciones abiertas de frente al porvenir y para evitar que sobrevengan alteraciones desfavorables en el medio ambiente" 153/.

No obstante, se ha podido constatar que los recursos genéticos, considerados globalmente, sufren una disminución constante que los progresos de la ingeniería genética, por espectaculares que sean, no parecen en grado de compensar ni cualitativa ni cuantitativamente. Con todo, estos peligros reales no han recibido hasta el momento suficiente atención por parte de los juristas. En efecto, del necesario mantenimiento de la variedad genética sólo pálidos reflejos se encuentran en el derecho comparado; a pesar de ello, se ponen grandes esperanzas en los resultados que podrá dar el Compromiso Internacional sobre Recursos Fitogenéticos adoptado recientemente en el ámbito de la FAO 154/.

En este campo, las medidas jurídica de incentivación son relativamente raras y, cuando existen, se puede afirmar que no están

particularmente animadas por la preocupación de preservar el patrimonio genético. Así, por ejemplo, la legislación de semillas, que podría contener disposiciones protectivas de los recursos genéticos vegetales, no presta generalmente atención a este problema, salvo alguna excepción. La reglamentación sobre la importación de semillas, y por consiguiente sobre la introducción de variedades extranjeras, trata fundamentalmente de aspectos técnicos como el envase, el etiquetado, el precintado o el control de conformidad con ciertas normas nacionales de calidad. De todos modos, el impacto en el medio ambiente de este tipo de operaciones viene más o menos examinado en algunas leyes nacionales. En Chile se autoriza la importación sólo después de haber verificado el "valor agronómico" de la variedad introducida; en Finlandia la importación de semillas y de plantas puede ser sometida a limitaciones y prohibiciones "cada vez que para tales productos no exista una tradición de cultivo en el país"; en Kenia la Administración tiene facultad para "prohibir la importación de semillas que puedan ser nocivas a las semillas nacionales o que no se adapten al clima del país" 155/. Por otro lado, cuando el legislador otorga explícitamente incentivos económicos, éstos vienen destinados más bien a favorecer la producción de semillas seleccionadas que la conservación de cultivares primitivos. Tal es el caso de España 156/, de Marruecos 157/ y de Rumania 158/. La misma observación se puede hacer respecto a los recursos genéticos animales, en el sentido de que el derecho se muestra por lo general más favorable al mejoramiento que a la protección. En esta perspectiva, un Decreto marroquí de 1969 159/ concede subvenciones a los criadores que desean adquirir ganado de calidad perteneciente a razas puras o a razas seleccionadas de bovinos, ovinos o caprinos, pero a condición que los animales adquiridos "se adapten a las condiciones del medio ambiente natural y de explotación" (artículos 5 y 6°). Por lo demás, la monta y la inseminación artificial se hacen gratuitamente en los centros respectivos (artículo 9°).

Lo que sucede, en general, es que las medidas jurídicas de estímulo económico al desarrollo de los recursos genéticos siguen siendo todavía insuficientes. No sólo faltan con frecuencia, sino que, cuando existen, casi todas adolecen de una orientación abiertamente productivista; el acento viene puesto principalmente sobre aquellas manipulaciones y mejoramientos susceptibles de intensificar la producción agrícola (animal o vegetal), mientras que casi siempre se calla sobre la-variedad y la resistencia genéticas, claves para un desarrollo agrícola a largo plazo. Ciertamente se puede objetar que la preservación del patrimonio genético se asegura mediante otras disposiciones legales, especialmente a través de la legislación forestal y del derecho de áreas protegidas (parques, reservas), las cuales, junto con los bosques, constituyen reservas importantes de recursos genéticos tanto vegetales como animales. Este tipo de protección indirecta y parcial se puede aplicar sólo en zonas especialmente vigiladas y, de todas formas, es siempre tributaria del mantenimiento de ciertos habitats particularmente vulnerables. Por eso parece que lo mejor sea suscribir la opinión, ya expresada en otro estudio, según la cual "es muy urgente la redacción de

leyes especiales para la protección de la variedad genética" 160/. De todos modos, éste no es el único campo que requeriría una intervención rápida y decidida por parte del legislador. Otros aspectos del problema aquí estudiado necesitan ciertamente ser analizados desde una nueva perspectiva y repensados y reformulados en el horizonte de un desarrollo agrícola ecológicamente sano. Se podrá caer en cuenta de esta necesidad examinando, esta vez de manera analítica, las medidas jurídicas de estímulo económico a la producción agrícola en relación con sus impactos en el medio ambiente.

CAPITULO SEGUNDO

EXAMEN ANALITICO DE LAS MEDIDAS JURIDICAS DE ESTIMULO ECONOMICO A LA PRODUCCION AGRICOLA EN RELACION CON SUS IMPACTOS EN EL MEDIO AMBIENTE

El presente capítulo, sin convertir este estudio en puramente teórico, tratará de analizar a grandes líneas y a partir de la multitud de textos y de la variedad de prácticas de las cuales se desprenden, las ideas claves que están a la base del derecho en materia de incentivos 161/. En este campo, el derecho comparado de los incentivos económicos a la producción agrícola aparece doblemente caracterizado: por una parte, manifiesta la existencia de legislaciones de incentivación poco atentas a sus impactos en el medio ambiente; por otra, se observa una tendencia a adoptar progresivamente legislaciones más atentas a este tipo de impactos.

A. LA TENDENCIA DOMINANTE DEL DERECHO EN MATERIA DE INCENTIVOS: UNA PERSPECTIVA LEGISLATIVA RELATIVAMENTE ATENTA A LOS IMPACTOS EN EL MEDIO AMBIENTE

Esta es, en efecto, la característica sobresaliente y fundamental que resulta del examen del derecho comparado en materia de incentivos económicos. Los legisladores, casi en todas partes y en los más diversos contextos económicos, sociales o culturales, privilegian de manera especial el tratamiento sectorial, promulgando a tientas medidas de estímulo, unas veces a favor de determinados sectores de la actividad agrícola (producción agrícola, producción forestal, producción pesquera), otras a favor de recursos naturales importantes para la agricultura (recursos hídricos, recursos del suelo, recursos genéticos, etc.). Este modo de proceder es causa frecuente de desacuerdo e incluso de conflicto. La falta de cooperación y de coordinación intersectorial entre las diversas oficinas jurídicas que se ocupan de la agricultura y del medio ambiente, fruto de la concepción sectorial, "lleva frecuentemente a tomar' decisiones contradictorias, incoherentes y a corto plazo, y ello porque las reivindicaciones de los diferentes sectores referidas a los mismos recursos terrestres, hídricos y atmosféricos no se toman en consideración mientras no se supera la capacidad límite de los mismos" 162/.

Aplicando el método sectorial, el sector regulado acapara totalmente la atención del legislador; los demás sectores, no menos dignos de interés, son relegados a un segundo plano, cuando no vienen pura y simplemente omitidos. Por consiguiente, en el mejor de los casos, el derecho se ocupa sólo de una parte de los impactos ambientales.

Es importante precisar al respecto que una ley sectorial puede tener una concepción global si no omite todas las interrelaciones

necesarias para una sana gestión del medio ambiente. Por el contrario, una ley global puede manifestar una concepción sectorial si se limita a yuxtaponer los diversos sectores. Ahí reside la diferencia entre el sector en cuanto unidad de gestión y el planteamiento sectorial, entre la "intersectorialidad" y la simple "plurisectorialidad".

1. Los impactos en el medio ambiente escasamente tomados en cuenta por las leyes de concepción sectorial

No hay duda de que, en la mayoría de los casos, cuando el legislador establece medidas jurídicas de estímulo, trata de medir las consecuencias ecológicas y de prevenirlas elaborando disposiciones protectivas. Esta preocupación por conciliar el desarrollo agrícola y la conservación del medio ambiente aparece seguramente, de manera más o menos explícita, en muchas leyes de concepción sectorial. Al respecto se ha podido constatar, por ejemplo, cómo ciertas leyes relativas a la silvicultura 163/, a la pesca 164/, a los recursos del suelo 165/ o a los recursos hídricos 166/ han sido concebidas generalmente de manera intersectorial.

Sin embargo, el legislador no está presente en todas partes, ni mucho menos, y no es plenamente consciente de los riesgos que para el medio ambiente comportan las leyes que él promulga, ni tampoco está siempre dispuesto a tomar responsabilidades y a afrontar las consecuencias. Unas veces desconoce su alcance, otras minimiza sus consecuencias. Tanto en un caso como en el otro el resultado es casi idéntico: el legislador, cuando no los ignora completamente, apenas si toma en cuenta los impactos en el medio ambiente de la legislación en materia de incentivos.

Una actitud de casi total indiferencia se puede observar en los países en vías de desarrollo respecto a las consecuencias ecológicas sobre los recursos genéticos de las medidas jurídicas de incentivación 167/. Sin embargo, la acelerada degradación del patrimonio genético mundial, una realidad que a ninguno escapa actualmente, debería suscitar una mayor vigilancia por parte de los gobiernos 168/. La causa podría ser la falta de diligencia, sólo algunas veces justificada por la escasez de medios. Esta es la razón por la que los autores de la Stratégie mondiale de la conservation defienden la idea un financiamiento internacional en el ámbito de un programa mundial de protección de los recursos genéticos 169/. Además, en el seno de la FAO, los Estados tratan de reforzar la cooperación internacional en este campo. El Compromiso Internacional sobre Recursos Fitogenéticos, adoptado en 1983, contiene, entre otros objetivos, los siguientes: promover la adopción de medidas legislativas apropiadas para la conservación y utilización del material genético y estimular el apoyo financiero para el incremento de los trabajos de conservación 170/. Siempre en este campo, la UICN ha adoptado recientemente una resolución sobre los recursos genéticos silvestres en

la cual se considera que el costo de la conservación de estos recursos "debería ser compartido" y que los recursos financieros necesarios a tal fin deberían ser movilizados y sufragados por la comunidad internacional 171/. Es decir que, cada vez más, se difunde la idea de que la riqueza genética constituye un patrimonio de la humanidad, cuya protección es incumbencia de todos los Estados y para cuya realización se deben tomar medidas de estímulo.

Los legisladores deberían interesarse tanto más seriamente en la preservación del patrimonio genético cuanto que, desde hace algunos años, la ingeniería genética de las plantas progresa rápidamente 172/. Diversos países fomentan enérgicamente las investigaciones de biotecnología vegetal 173/, una ciencia joven que algunos especialistas retienen muy prometedora. Sus promotores consideran que será capaz de provocar la revolución verde del futuro. Gracias a la manipulación genética, la realización de cultivos dotados de una mayor resistencia contra los insectos y otros gérmenes patógenos representará un aporte fundamental para la mayoría de los países en vías de desarrollo, cuya dependencia de la agricultura es siempre creciente. Gracias a estos efectos positivos sobre el medio ambiente, la biotecnología tendería por consiguiente a favorecer el desarrollo agrícola a largo plazo, al mismo tiempo que abriría perspectivas interesantes para una mayor expansión de la agroindustria. De este modo, la biotecnología "ha sido acogida como el descubrimiento más importante de la última década" 174/ en razón de los amplios horizontes que permite vislumbrar tanto para la agricultura como para el medio ambiente. Sin embargo, el derecho comparado no se ha hecho eco de esta evolución; la ingeniería genética sigue siendo todavía prácticamente ignorada en las legislaciones nacionales. Por consiguiente, la intervención legislativa en este campo es muy oportuna. Y en caso de que se decidiera tomar medidas de estímulo a favor de la biotecnología, resultaría indispensable considerar el mantenimiento de la variedad genética como principio cardinal de la gestión racional y permanente del medio ambiente 175/.

Otro campo en el cual los objetivos del medio ambiente no siempre se toman claramente en consideración por el derecho en materia de incentivos económicos es el de la intensificación de la producción agrícola en sus diversas formas. Es verdad que diversos países han dictado leyes al respecto, especialmente para el control de los plaguicidas, como Egipto 176/, Kenya 177/, Malasia 178/, Marruecos 179/, Filipinas 180/, El Salvador 181/ y Trinidad y Tabago 182/. Sin embargo, permanece el hecho de que, si por una parte la utilización de agentes químicos en la agricultura se estimula habitualmente mediante incentivos económicos, por otra las reglamentaciones protectoras de los intereses ambientales faltan algunas veces o no son suficientemente estrictas. Lo anterior se puede verificar, por ejemplo, en el campo del comercio internacional de plaguicidas. De un estudio realizado por el Ministerio de Agricultura de la República Federal de Alemania resulta que, en 1982, "de 56 países en vías de desarrollo, 32 estaban desprovistos de

instrumentos de control legislativos o reglamentarios en materia de plaguicidas" 183/. Un estudio comparativo más reciente, llevado a cabo por la Agrupación Internacional de Asociaciones Nacionales de Fabricantes de Productos Químicos para la Agricultura (GIFAP), señala que desde entonces 17 de esos 32 países "poseen ya una reglamentación en materia y otros siete usan al menos un régimen de autorización administrativa que se le parece. En algunos países se debe probar que el plaguicida ha obtenido la homologación en el país de fabricación o en otros países para obtener el permiso de parte de las autoridades locales para su importación" 184/. Sin embargo, hasta el día de hoy, 24 países importadores no poseen todavía un procedimiento oficial de homologación, de los cuales 11 en Africa, 7 en Asia, 4 en América Latina y 2 en Europa. El estudio concluye diciendo que, no obstante, no se debe pensar que en estos países no se ha hecho nada en "el plan legislativo o administrativo para el control de los plaguicidas. En varios de esos países el gobierno posee el monopolio de las importaciones y es muy probable que el control que practica sea mucho más severo que en los países dotados de sistemas oficiales de homologación. Tampoco se debe creer que los sistemas de homologación existentes sean necesariamente operativos y realmente aplicados" 185/. Paralelamente, el mismo estudio pone en evidencia el hecho de que en numerosos países exportadores los plaguicidas "no están sujetos a las normas nacionales que se aplican en el país productor para regular las consecuencias ambientales y la seguridad" 186/. Para poner remedio, al menos en parte, a los inconvenientes inherentes a estas desigualdades legislativas y administrativas, el PNUMA ha ultimado un proyecto sobre las directrices aplicables en el intercambio de información sobre los productos químicos potencialmente tóxicos que son objeto de comercio internacional 187/. Este proyecto prevé, entre otras disposiciones importantes, que, para "la importación de productos químicos potencialmente tóxicos, los Estados deberían adoptar las medidas necesarias para garantizar a los usuarios el suministro de las informaciones, las recomendaciones y la asistencia necesarias para el uso ecológicamente racional de tales productos" (párrafo 3-d). Esta difusión de información puede ser preciosa para los organismos legislativos intencionados a conceder incentivos a la producción agrícola y preocupados, al mismo tiempo, de establecer un sistema de control para los productos químicos de uso agrícola. La FAO ha realizado otro paso importante a través de la adopción del Código Internacional de Conducta para la Distribución y Utilización de Plaguicidas 188/.

Observaciones semejantes se pueden hacer a propósito de la mecanización de la agricultura, cuyos impactos en el medio ambiente no siempre se denuncian tan abiertamente como generalmente se elogian sus méritos. Sucede incluso que, olvidando por completo las repercusiones negativas en la agricultura y en el medio ambiente, se considera sólo su aporte benéfico tanto para la agricultura como para el medio ambiente: "la mecanización agrícola tiene casi siempre repercusiones positivas en el medio ambiente. No sólo aumenta la producción de géneros alimenticios sino que, además, la mecanización contribuye al mejor mantenimiento de

las superficies de cultivo. Las fincas explotan y mantienen extensiones mucho más grandes. Las parcelas son fácilmente accesibles y pueden ser trabajadas con máquinas" 189/. Estas consideraciones han impulsado a algunos Estados miembros de la Comisión Económica para Europa, convencidos de que la "mecanización puede contribuir ampliamente a estimular o a mantener la explotación agrícola y a cultivar regiones que antes fueron abandonadas, a conceder incentivos substanciales a la mecanización, especialmente bajo forma de primas por la superficie cultivada, de primas de cultivo, de escalas de precios diferenciadas, de subvenciones o de créditos para la adquisición de máquinas o de equipos para la finca o la habitación, así como para los trabajos de mejoramiento. Además, en el derecho comparado, entre los incentivos económicos a la mecanización agrícola se encuentran frecuentemente la subvención y la exención de impuestos a los carburantes utilizados por los agricultores. Es el caso, en Francia, de la Ley presupuestaria para 1971 (artículo 30); en Marruecos, del Decreto de 25 de julio de 1969 que reglamenta los incentivos estatales destinados a la adquisición de material agrícola; en la República Federal de Alemania, de la Ley de 5 de septiembre de 1955 relativa a la agricultura.

Además, la mecanización agrícola parece destinada en un futuro inmediato a conocer una creciente expansión. Así, en el área geográfica de la Comisión Económica para Europa, las tendencias que se prevén para 1990 corroboran la actual tendencia a intensificar la mecanización. "En las regiones altamente mecanizadas, la prosecución del desarrollo será caracterizada por la automatización de los procedimientos, por el mejoramiento de las condiciones de trabajo y por la adopción de métodos de gestión modernos. En todas las regiones la agricultura ejercerá una influencia cada vez mayor sobre el conjunto de la sociedad. Se dedicará una mayor atención a la protección del medio ambiente, a la conservación del paisaje, al bienestar de los animales y a la calidad de los productos agrícolas" 191/. Sin embargo, esta evolución no se hará en todas partes de la misma manera. Todavía hoy, aquí y allá, "la mecanización de la agricultura viene apoyada según las regiones. El trabajo manual coexiste con la tracción animal, los tractores, la maquinaria autopropulsada y los procedimientos automáticos" 192/. Es evidente que este desarrollo progresivo de la mecanización será acompañado de importantes cambios a diversos niveles. En particular, se hará necesariamente en detrimento de tierras arables actualmente ocupadas por pastos permanentes o por vegetaciones naturales; las selvas tropicales, las sabanas, las praderas y otros espacios sensibles se encuentran más directamente expuestos a los riesgos de la mecanización extensiva 193/. Esta forma de colonización del territorio en favor de la agricultura mediante la mecanización se manifestará sin duda en impactos más o menos profundos en el medio ambiente natural 194/. Es importante que el legislador sea plenamente consciente de tales impactos y que, al establecer incentivos a la mecanización, se esfuerce por elaborar un sistema de estímulos que al mismo tiempo respeten las estructuras de explotación agrícola, la dignidad de los agricultores y los equilibrios ecológicos; a la postre, todo ello redundará siempre en favor de la producción agrícola.

La insuficiente consideración de los impactos ambientales por parte de los legisladores en los países en vías de desarrollo se pone también de manifiesto en otro sector cada vez más floreciente, el de la agroindustria. A medida que ésta se desarrolla, aumentan en gran medida los problemas de contaminación que engendra. De este modo, las industrias forestales, en particular las de la pulpa y del papel, pueden causar graves contaminaciones del agua y del aire cuando los vertidos y las emisiones de gases se realizan sin tratamiento previo, como todavía sucede en un buen número de países 195/. Al inicio, el legislador se preocupó más de estimular la expansión de la agroindustria 196/ que de combatir las funestas consecuencias ecológicas, tanto que los incentivos que prodigaba no estaban obligatoriamente dotados de medidas adecuadas para prevenir o reducir los efectos negativos que ese tipo de desarrollo podía causar sobre algunos elementos del medio ambiente 197/. Más tarde, en diversos países, el legislador ha reaccionado imponiendo a los fabricantes de pulpa y de papel la adopción de medidas contra la contaminación, lo cual ha permitido obtener una disminución considerable de los daños. Hoy en día, en las modernas fábricas de estos países, una parte importante de los gastos de construcción se dedica a las medidas de protección del medio ambiente. Países como Canadá, Estados Unidos de América, Finlandia o Japón han establecido para este tipo de industrias, normas de vertido en el aire y el agua, así como normas de calidad para el aire y el agua circundantes. Otros han preferido el sistema de canon proporcional a la calidad de los vertidos. Este canon puede ser abonado al presupuesto general del Estado, como en la República Federal de Alemania o en los Países Bajos, o servir para cubrir los gastos de las instalaciones de depuración, como en Francia 198/. Es necesario reconocer que esta evolución se ha producido básicamente en los países industrializados; en cambio, en los países en vías de desarrollo, fuera de algunas meritorias excepciones, como es el caso de Filipinas 199/, el legislador ha demostrado una constante pasividad en este campo. La razón principal puede ser de tipo económico: "la instalación de sistemas contra la contaminación es una gravosa carga financiera para la industria y lamentablemente los precios de los productos resienten de ello. Algunas veces la eliminación de los vertidos se ha demostrado una operación financieramente impracticable para las viejas fábricas de papel" 200/. No por eso el derecho en materia de incentivos podría evitar tomar en consideración los impactos ecológicos de las industrias forestales.

Otras formas de actividad agroindustrial benefician de incentivos económicos, sin que la contaminación que provocan sea combatida siempre eficazmente. Es el caso, sobre todo, de las fábricas de conservas, de las curtidurías o de los mataderos, cuyos perjuicios hasta ahora raramente han provocado la intervención del legislador en los países en vías de desarrollo. Sin embargo, se puede citar un decreto filipino de 1972, según el cual los mataderos deben ser construidos de manera tal que permitan la prevención de daños y la eliminación de residuos en condiciones adecuadas desde el punto de vista de la salud, de la higiene y del medio ambiente 201/.

La cría intensiva sin suelos plantea dificultades semejantes. La concentración de la producción animal, unida a su intensificación, conlleva múltiples inconvenientes: daños a la salud y aparición de enfermedades rebeldes a los remedios tradicionales; daños al medio ambiente, contaminación de las aguas de superficie y subterráneas causada por el estiércol líquido, las deyecciones y los desechos; creciente dependencia de los alimentos concentrados importados; daños al bienestar de los animales condenados a la estabulación forzada, etc. 202/. Al respecto y como casi siempre sucede, mientras en las legislaciones de los países en vías de desarrollo generalmente se advierten lagunas, diversos países industrializados han adoptado disposiciones apropiadas. Así, en los Estados Unidos de América existen tres leyes que permiten hacer frente a las contaminaciones causadas por las unidades de cría intensiva 203/. En Francia la producción animal intensiva, en cuanto actividad agroindustrial, está sometida al régimen y control instituido por la Ley de 1976 relativa a los establecimientos sospechosos (considerados potencialmente nocivos para el medio ambiente) 204/. Además, el reglamento sanitario departamental 205/ dicta normas concernientes a la edificación de instalaciones para la cría o el engorde, que prevén en particular las precauciones a tomar para evitar la contaminación de las aguas y para asegurar la protección del vecindario (artículo 153). Por último, un decreto de 1980 206/ prescribe el tratamiento que se debe reservar a los animales con el fin de ahorrarles sufrimientos inútiles. Dicho Decreto regula la cría, el encierro, la asistencia, el transporte, la matanza, etc. Conviene señalar que la mayor parte de estos problemas fueron objeto de un convenio sobre la protección de los animales en los criaderos, suscrito en el ámbito del Consejo de Europa el 10 de marzo de 1976, que se aplica "a la alimentación, a la asistencia y al alojamiento de los animales, particularmente en los sistemas modernos de cría intensiva" (artículo 1). A semejanza de lo que sucede en estos ejemplos, es preciso que el derecho en materia de incentivos, al mismo tiempo que favorece el desarrollo agroindustrial, se muestre atento a los efectos ambientales de los procesos de producción. De lo contrario, la percepción de los impactos en el medio ambiente corre el riesgo de ser parcial.

2. Los impactos en el medio ambiente parcialmente tomados en cuenta por las leyes de concepción sectorial

Una primera ilustración de esta evaluación imperfecta de los impactos ambientales se puede tomar de la realidad fiscal relativa al medio ambiente y a los recursos naturales. La utilización de los instrumentos fiscales, en cuanto medios de conservación y de valorización del medio ambiente natural, es un asunto relativamente poco estudiado y conocido. No obstante, algunos trabajos recientes, la mayor parte de los cuales realizados en países industrializados y cuyas conclusiones no pueden ser objeto de una forzada trasposición ya que el sistema de tributación generalmente ha sido concebido en relación a un determinado modelo de desarrollo, permiten la adquisición de un cierto número de

ideas generales acerca de las relaciones que pueden existir entre la realidad fiscal, la agricultura y el medio ambiente.

Así se piensa que, en las condiciones actuales, la institución de un impuesto único para la protección de la naturaleza y del medio ambiente no sea realista y menos aún deseable a causa de múltiples razones especialmente de orden económico, técnico y psicológico 207/. De todos modos, la mayoría de los autores mantienen serias reservas respecto a la eficacia real del impuesto en esta materia. Algunos le reprochan su escaso rendimiento y, por consiguiente, la modestia de su aporte 208/. Otros dudan de sus virtudes ambientales y lo consideran más bien inadecuado para la protección del medio ambiente natural 209/. Otros van aún más lejos y consideran que la actual realidad fiscal, por su misma naturaleza, es francamente antiecológica 210/. En fin, son raros aquellos en grado de afirmar, sin titubeos, que el "incentivo" fiscal constituye verdaderamente un medio apropiado para estimular la producción agrícola o la conservación del medio ambiente. Al contrario, frecuentemente reina la incertidumbre, pues la intervención fiscal es fundamentalmente ambigua 211/.

Esto se puede observar en un sector donde el incentivo fiscal ha sido bastante estudiado y ampliamente experimentado: la producción forestal. En el capítulo anterior se han señalado los méritos y los límites de las disposiciones de estímulo establecidas en varios países a favor de la producción forestal en relación con sus impactos en el medio ambiente. De este modo, se ha podido constatar que en su conjunto, desde un punto de vista ecológico, tales políticas no han producido en la práctica efectos muy positivos y que, aún en las mejores condiciones, han obtenido sólo modestos resultados que no compensan los daños provocados. Esta constatación del relativo fracaso puede ser quizá aún más cierta tratándose de la realidad fiscal forestal como estímulo a la producción y a la protección.

En efecto, muy frecuentemente no se sabe con certeza si este impuesto o aquella exención actúan de hecho a favor o en contra de la conservación de la superficie forestal, independientemente de la intención inicial del legislador. En general, la maraña fiscal es tan tupida e inextricable que difícilmente se llega a penetrarla y a controlar sus transformaciones. Algunas experiencias lo testimonian. Así, en Marruecos, habiéndose juzgado que las entradas del fondo forestal eran insuficientes 212/, se llevó a cabo en 1976 una reforma de la realidad fiscal forestal 213/. A partir de esa fecha, los recursos financieros destinados a la explotación del demanio forestal, en lugar de ser depositados en el erario público, venían asignados directamente a los municipios territorialmente interesados. A cambio, éstos se comprometían a dedicar al menos el 20% de los ingresos forestales a la realización de trabajos de interés colectivo, especialmente de repoblación forestal. La idea que estaba a la base de esta reforma era la de estimular la producción salvaguardando al mismo tiempo el patrimonio forestal. Sin

embargo, no parece que el objetivo inicialmente perseguido haya sido logrado. Y ello porque algunos municipios, siendo la magnitud de los ingresos forestales proporcional al volumen de las talas, se han dedicado a sobreexplotar sus recursos forestales, contribuyendo así a su disminución 214/. El destino incierto del incentivo fiscal en este campo puede ser ilustrado también con la experiencia vivida por el Senegal. En ese país la producción forestal colectiva, que goza de múltiples incentivos 215/, ha podido participar notablemente en los esfuerzos de repoblación emprendidos en el ámbito de un plan de desarrollo forestal, tanto que el mérito de haber creado algunas explotaciones forestales considerables debe atribuirse a los municipios. Solamente algunas de estas realizaciones ha sido contrarrestadas por el sistema de impuestos a la explotación comercial de la madera. Esta es la razón por la cual una reforma de la realidad fiscal forestal contempla la adopción de medidas destinadas a revalorizar el bosque en pie y, por tanto, a contener la presión de la explotación forestal 216/.

En el mismo orden de ideas, se puede tomar un tercer ejemplo de la legislación francesa, el de la exoneración de los derechos de sucesión y de donación a favor de bosques y montes 217/ así como, hasta un total de tres cuartos de su valor, del impuesto sobre los grandes patrimonios 218/. En un primer momento, esta ventaja fiscal puede ser considerada favorable a la conservación del patrimonio forestal. Pero, siendo concedida esta exoneración sólo si el propietario se compromete a supeditar su propiedad a una explotación treintenaria, parece más lógico pensar que probablemente terminará ayudando al triunfo de la lógica económica, ya que "la explotación intensiva del bosque a la cual corre el riesgo de conducir podría, a largo plazo, realizarse en detrimento de los objetivos de protección de la naturaleza" 219/. Mas allá de este caso particular, una parte de la doctrina francesa ha podido generalizar esta evaluación pesimista del conjunto del derecho fiscal forestal. Resumiendo las ambigüedades de la realidad fiscal forestal, un autor ha escrito: "¿Es el derecho fiscal un protector del bosque?... En lo esencial, el bosque viene tratado como una reserva de materias primas, renovable, y por lo tanto digna de atraer las inversiones que benefician de un tratamiento fiscal privilegiado... Las funciones naturales y sociales son ignoradas por el impuesto. Las relaciones cualitativas del hombre con el espacio forestal quedan descuidadas, cuando no confirmadas (involuntariamente) por el derecho fiscal... Las deficiencias y las incoherencias de la realidad fiscal forestal revelan de manera perfecta la prioridad que viene dada a los valores puramente económicos por una sociedad mercantilista poco preocupada por la gestión de su medio ambiente" 220/. Otro autor, mucho más matizadamente, no deja de señalar el carácter equívoco de la realidad fiscal agrícola. A causa, sobre todo, de su carácter módico, la recaudación fiscal juega un papel contradictorio respecto al medio ambiente: unas veces lo favorece, en la medida que permite "un financiamiento indirecto de las explotaciones y contribuye de este modo al mantenimiento de una presencia rural sin la cual no se podría preservar el medio ambiente"; otras veces lo desfavorece, en

cuanto priva "a los poderes públicos de un instrumento fiscal de lucha contra la contaminación agrícola" 221/.

En resumidas cuentas, no es sorprendente que la dimensión ambiental esté apenas presente en la legislación fiscal o que, cuando lo está, tenga sólo una función ambigua. La política fiscal de un país está determinada por su política socioeconómica, y no a la inversa. Por consiguiente, el medio ambiente podrá ser valorizado y protegido fiscalmente sólo en la medida en que venga realmente integrado en la planificación económica y social, en cuanto componente esencial del desarrollo e indicador reconocido del bienestar. Y lo que es más, el impuesto tiene sentido sólo en relación al contexto global, a su campo de acción. Ahora bien, los sistemas fiscales son, por lo general, sumamente complejos; además del régimen general de tributación, incluyen un vasto número de regímenes fiscales especiales, aplicables a diferentes sectores. Así, para los sectores agrícola, forestal, pesquero, energético, urbanístico, etc., estrechamente vinculados al medio ambiente, existen regímenes fiscales específicos. Cada uno de estos regímenes fiscales posee su propia racionalidad, que puede coincidir con la preocupación por la protección del medio ambiente, como puede también ignorarla. Querer "introducir mayores preocupaciones de tipo ambiental en los regímenes fiscales especiales, significaría recargarlos de finalidades que les son extrañas..., con todas las consecuencias que ese modo de proceder podría comportar para su funcionamiento interno" 222/. Lógicamente, no se puede esperar que el fisco descuide su función principal como proveedor del presupuesto nacional, privilegiando más de la cuenta la defensa del medio ambiente. Así como es necesario no ceder a la ilusión fiscal, sobreestimando la contribución del impuesto a la conservación del medio ambiente natural 223/.

Si el alcance del incentivo fiscal, desde un punto de vista ambiental, aparece en fin de cuentas muy poco significativo, eso se debe en parte a su carácter puntual que le impide un buen nivel de articulación con las prácticas sociales, con los mecanismos económicos y con las reglas jurídicas. Así, no es raro que, por falta de coordinación intersectorial, una misma política de incentivos económicos a la producción agrícola persiga objetivos opuestos, incluso conflictivos, corriendo así el riesgo de fracasar en diversos frentes. En este sentido, la experiencia ha mostrado que en algunos países de la OCDE la actividad agrícola viene frenada a causa de la competencia de otras actividades no-agrícolas, ya que las ayudas ofrecidas a los agricultores no han sido suficientemente atractivas, comparadas con las ventajas ofrecidas en otros campos. En general, los incentivos a favor de la agricultura vienen juzgados "poco consistentes frente a los altos precios que ofrece la demanda de los sectores no-agrícolas", los cuales actúan desde una posición privilegiada, ya que la rentabilidad por hectárea es "francamente superior cuando se trata de una utilización no-agrícola" 224/. Esta situación desigual repercute negativamente no sólo sobre el desarrollo agrícola, sino también, algunas veces, sobre la calidad del

medio ambiente, ya que destinar tierras agrícolas a usos no-agrícolas se ha demostrado, en muchos casos, más perjudicial para el medio ambiente natural que la misma agricultura 225/.

Por otra parte, la presión de la competencia puede hacerse sentir, dentro de un mismo sector, entre las diversas posibilidades de utilizar un recurso o entre las diversas formas de explotación o de cultivo. Por eso, en numerosos países miembros de la OCDE la "tendencia a la expansión del bosque en detrimento de algunas tierras agrícolas a veces se incrementa involuntariamente mediante la ayuda que la mayor parte de los gobiernos conceden para la repoblación forestal". Sin embargo, es cierto que la repoblación forestal se hace sobre todo en tierras marginales, de escaso potencial agrícola, y que generalmente significa un aumento de la protección ambiental, en particular en las zonas montañosas con pendientes muy inclinadas 226/.

Cuando la gestión de los recursos hídricos no se concibe de manera integral, puede conducir igualmente a efectos indeseados en el medio ambiente. El exceso de agua constituye algunas veces un serio obstáculo para el desarrollo de la agricultura, sobre todo en las tierras bajas situadas en regiones costeras, en valles fluviales o en zonas cenagosas. Para conquistar estas tierras, potencialmente fértiles, algunos países han recurrido a la técnica del polder que, mediante el control del drenaje y de las inundaciones, permite revalorizar grandes extensiones de tierras saturadas de agua. El método del polder ha prestado grandes servicios a la agricultura de países tan diferentes como Bangladesh, Egipto, Japón, Tailandia, Venezuela y, sobre todo, los Países Bajos. Sin embargo, si la técnica del polder puede ser provechosa para la agricultura, genera al mismo tiempo varios problemas que no se pueden olvidar. La actuación de la técnica conlleva la necesidad de realizar algunos acondicionamientos, durante los cuales el suelo sufre modificaciones físicas y químicas 227/. De manera más amplia, el método del polder rompe el equilibrio ecológico de los ecosistemas que transforma, provocando especialmente la degradación de las zonas húmedas de la costa, la destrucción de los arrecifes coralinos, la desaparición de los manglares y cocotales, la salinización de los pozos, la disminución de la pesca, etc. 228/. Es evidente que el legislador que adopte un punto de vista sectorial estrecho que le impida una visión global del problema percibirá sólo parcialmente tales impactos en el medio ambiente.

La utilización del agua para el riego ofrece otro ejemplo de arma de doble filo cuyo empleo requiere prudencia y atención. Por sus innegables beneficios, el riego ha sido muy estimulado en todas las partes del mundo, lo que en el terreno de la producción agrícola se ha manifestado a través de progresos apreciables. Sin embargo, el aporte positivo del riego no debe encubrir que éste puede ser financieramente costoso, técnicamente complejo y ecológicamente perjudicial. Los cambios mayores que el riego puede provocar a nivel del ecosistema conducen

algunas veces a impactos indeseados en el medio ambiente 229/. Tales efectos negativos no siempre se confrontan a nivel jurídico, sea por la legislación específica sobre el riego, orientada principalmente hacia el desarrollo agrícola, sea por la legislación general de aguas, que tradicionalmente olvida el riego, considerándolo competencia de la infraestructura y del equipamiento. Ambos grupos de normas descuidan, por exceso de especialización, un aspecto importante del problema hídrico que les concierne por igual: los impactos del riego en el medio ambiente. En Marruecos, por ejemplo, el Código de inversiones agrícolas de 1969 230/, mientras estimula el riego, ignora completamente sus efectos ecológicos 231/. De igual manera, en Túnez, el Código de aguas 232/, aunque muy detallado y con disposiciones acerca de la contaminación del agua, pasa en silencio el riego. Son estos algunos de los ejemplos que demuestran la necesidad de una armonización intersectorial de los textos legislativos y reglamentarios que incluyen incentivos a la producción agrícola.

**B. LA TENDENCIA EMERGENTE DEL DERECHO EN MATERIA DE INCENTIVOS:
UNA PERSPECTIVA LEGISLATIVA PROGRESIVAMENTE ATENTA A LOS
IMPACTOS EN EL MEDIO AMBIENTE**

La nueva tendencia que desde hace algunos años se abre paso en el derecho comparado se propone ampliar, superándola al mismo tiempo, la visión limitada de la concepción sectorial. De ahora en adelante y cada vez con mayor claridad el legislador tratará de adoptar un punto de vista integral del sector reglamentado. Por eso, poco a poco se van multiplicando las legislaciones de tipo intersectorial, en las cuales es cada vez más evidente la preocupación por tomar en cuenta la doble dimensión, agrícola y ambiental, de las medidas de estímulo.

1. Un derecho en materia de incentivos de concepción intersectorial

Gracias a la aparición de un tratamiento legislativo intersectorial o integrado, se perfila un progreso real en el sentido de una comprensión y de una consideración más atentas, por parte de los legisladores nacionales, a las preocupaciones ambientales en relación con las políticas de desarrollo agrícola. Las enseñanzas del derecho comparado, sus logros y sus fracasos, han servido de lección. Los planteamientos jurídicos tradicionales, principalmente orientados hacia la reglamentación de los usos y recursos, han sido progresivamente abandonados sin ser por ello totalmente rechazados 233/. Las leyes multidimensionales han desplazado a las unidimensionales. La fragmentación y la dispersión dejan el puesto a la síntesis y a la integración. Los conflictos y las contradicciones disminuyen ante la coordinación y la armonización. Muchas leyes relativamente recientes llevan el sello de esta orientación.

En este sentido, la Ley rwandesa de 1982 sobre la protección, conservación y utilización del suelo 234/ denota la preocupación por parte del legislador de reglamentar y conciliar a la vez tres objetivos, lo cual implica necesariamente un trabajo de coordinación que la Ley confía a una comisión creada con este fin (artículos 6 y 7°). Además, la Ley desborda el marco de los recursos del suelo para extender su ámbito de aplicación a otros campos relacionados, tales como la contaminación agrícola (artículo 3°), la política forestal (artículo 4°) o la quema de los campos (artículo 5). De este modo, más allá de su objetivo principal, la Ley apunta en realidad a varias finalidades, regula diversos usos y abarca varios sectores.

En la misma óptica una ley suiza de 1979 prevé algunas contribuciones para la explotación agrícola del suelo en condiciones difíciles 235/. Estas contribuciones concedidas por el Estado a los propietarios son, por una parte, un incentivo a la explotación de tierras cuyo cultivo resulta difícil a causa de su situación topográfica y, por otra, un incentivo a la protección y mantenimiento de un medio ambiente frágil (artículo 1). Esta ayuda conlleva la obligación, a cargo de los propietarios, de aceptar la explotación o el mantenimiento en barbecho de sus tierras si el interés público lo exige, es decir, desde el punto de vista del legislador, "cuando la explotación de las tierras es necesaria para el mantenimiento de la agricultura o cuando la falta de manutención resulta particularmente nociva al medio ambiente" (artículo 6). Así pues, poniendo al mismo nivel la producción agrícola y la conservación del medio ambiente, consideradas ambas de interés público, la Ley las articula y las estimula simultáneamente, favoreciéndolas con el mismo incentivo.

Puede también suceder que dos recursos naturales, en gran medida interdependientes, sean objeto de una ley única de alcance bisectorial. Este tipo de leyes se encuentra particularmente en materia de aguas y de suelos. Al respecto sirve como ilustración una ley de los Estados Unidos de América de 1977 que trata de la conservación de los recursos del suelo y del agua 236/. Estos dos recursos, siendo difícilmente separables desde el punto de vista de su explotación, vienen englobados por el legislador en un único texto con el fin de racionalizar su gestión. Así, se conceden algunos fondos públicos para permitir la financiación de programas coordinados de evaluación y de protección de los suelos y de las aguas (artículos 2° y 8°).

En Túnez un Decreto de 1977 reglamenta análogamente los incentivos del Estado en favor de la conservación de los recursos hídricos y del suelo 237/. Se conceden varios tipos de ayudas a los agricultores para estimularlos a llevar a cabo actividades que incidan en las dos categorías de recursos y que en principio son favorables tanto a la agricultura como al medio ambiente. En efecto, se estimula a los

agricultores a emprender obras para detener la erosión, para proteger las poblaciones y las obras contra las inundaciones, y para mejorar la productividad de las tierras respetando su aptitud natural de cultivo (artículos 1 y 8). Se encuentran igualmente disposiciones similares en un decreto marroquí de 1985 relativo a los incentivos otorgados por el Estado a favor de las instalaciones hidroagrícolas y de las mejoras inmobiliarias de las propiedades agrícolas 238/.

También existen leyes bisectoriales de este tipo en materia de aguas y de aire. Es el caso de una ley filipina de 1964 por la que se crea la Comisión Nacional de Control de la Contaminación de las Aguas y del Aire 239/. La Ley tiene por objeto asegurar el mantenimiento de la calidad de ambos recursos. A tal fin, prevé la promulgación de normas de pureza del agua y del aire en relación con sus diferentes usos, sean agrícolas, industriales, domésticos u otros (artículo 1º). La tarea de la Comisión consiste, entre otras cosas, en fomentar la cooperación voluntaria entre los habitantes, los municipios, las asociaciones, los industriales y los agricultores, con el fin de promover la utilización racional de las aguas y la conservación de la pureza del aire (artículo 6-b-1).

Con el fenómeno de las lluvias ácidas aparece actualmente y de manera muy clara la estrecha relación que puede existir entre la contaminación del aire, por una parte, y la contaminación del agua, la degradación del suelo o de la vegetación, por otra 240/. Los daños que las lluvias ácidas provocan al medio ambiente preocupan hoy cada vez más, por su amplitud y gravedad, a las autoridades gubernamentales y a las asociaciones de defensa de la naturaleza en la mayoría de los países industrializados que se encuentran ante este problema. Recientemente, en junio de 1985, una conferencia internacional ha puesto en evidencia un aspecto importante de esta problemática: el deterioro de los bosques producido por la contaminación atmosférica 241/. La declaración adoptada como resultado de esta conferencia preconiza la creación de un impuesto contra la contaminación que sea inmediatamente aplicable, y de la manera más amplia, a las emisiones de gases nocivos, así como la promulgación de leyes que dicten medidas de estímulo para el ahorro de energía y para la producción descentralizada de energías dulces. No sólo la silvicultura sino también toda la producción agrícola puede quedar comprometida a causa de los impactos corrosivos de las lluvias ácidas. En una Notificación de la Asamblea Parlamentaria del Consejo de Europa se precisa que "la consistente introducción de ácidos en forma de depósitos secos o húmedos reduce el crecimiento de muchos cultivos, ya sea directamente, ya sea haciéndolos más sensibles a las enfermedades, a los organismos nocivos o a los daños provocados por el hielo" 242/.

Para hacer frente a estos problemas, algunos países han adoptado legislaciones apropiadas. Así, desde 1970, el Clean Air Act ha permitido atenuar sensiblemente en los Estados Unidos de América los daños de la contaminación atmosférica. Además, en virtud de la Ley de 1980 relativa a la seguridad en materia de energía, "se ha instituido un programa decenal

de evaluación de las precipitaciones acidas..." Los daños que las lluvias ácidas causan cada año al medio ambiente en América del Norte se estiman en 5 000 millones de dolares. Sin embargo, los daños evitados gracias al Clean Air Act antes mencionado vienen evaluados en 24.000 millones de dolares. Un estudio llevado a cabo en los Estados Unidos de América concluye afirmando que la contaminación atmosférica ha disminuido de un 60% desde 1970, lo que permitió, entre otras cosas, ahorrar unos 40 000 millones de dólares en el campo de la salud pública. Análogos resultados positivos se han obtenido en el Japón como resultado de rigurosas medidas contra la contaminación 243/.

Animados por este ejemplo, muchos países europeos han emprendido el mismo camino. Dos tipos de medidas atraen de modo particular su atención: por una parte la reducción de la velocidad en carreteras y autopistas, por otra la introducción de la gasolina sin plomo. Así, el Consejo de ministros de la Comunidad Económica Europea decidió, en diciembre de 1984, que el 1 de octubre de 1989 fuera la fecha límite para la introducción de la gasolina sin plomo 244/. En Francia dos Decretos de 12 y 13 de julio de 1984 prevén la progresiva reducción de las emisiones contaminadoras de los vehículos a motor 245/. En Suiza, además de la reducción de la velocidad en carreteras y autopistas decidida a nivel federal, algunos cantones conceden una cantidad de dinero a las personas abonadas a los transportes públicos, con el fin de favorecer su utilización 246/. En la República Federal de Alemania el gobierno ha decidido adaptar progresivamente su parque móvil a la gasolina sin plomo. Además, los vehículos deben estar equipados con el catalizador. Los "propietarios que a partir del 1 de julio de 1985 compren este tipo de vehículos recibirán ventajas fiscales. Esto permitirá disminuir del 80 al 90% las emisiones de monóxidos de carbono, de hidrocarburos y de óxidos de azoto" 247/.

Por lo demás, es bien conocido que el problema de las lluvias ácidas es de alcance internacional y que, por lo tanto, la búsqueda de soluciones tiene que hacerse en gran parte a través de la cooperación internacional. Existe precisamente un instrumento internacional que presenta un cierto interés al respecto; se trata de la Convención de Ginebra de 13 de diciembre de 1979 sobre la contaminación atmosférica a través de las fronteras a grandes distancias. Los Estados participantes, * comprometiéndose a combatir esta forma de contaminación (artículo 2º), se obligan a iniciar actividades conjuntas de investigación y desarrollo destinadas a determinar los efectos de los agentes de contaminación atmosférica sobre la salud humana y el medio ambiente, incluida la agricultura, la silvicultura y los ecosistemas acuáticos, con el fin de establecer científicamente las relaciones dosis/efecto respecto a la protección del medio ambiente (artículo 7-d). En línea de continuidad con esta Convención, la Recomendación 867 (1979) de la Asamblea Parlamentaria Europea invita los Estados miembros "a proporcionar los medios financieros apropiados para desarrollar tecnologías que permitan reducir las emisiones de agentes de contaminación atmosférica y a procurar que las tecnologías más avanzadas se pongan en práctica". Estas facilidades

tendrían que ir acompañadas del "otorgamiento de ventajas fiscales y la adopción de otras medidas de estímulo (como por ejemplo, la amortización rápida y la etiqueta de calidad nacional) a favor de las industrias que respeten las normas de mejoramiento" 248/.

Además de la contaminación atmosférica a través de las fronteras, muchos otros campos del medio ambiente son objeto de instrumentos jurídicos internacionales de alcance regional o mundial, que llevan el sello de una mayor integración de los aspectos agrícolas y ambientales. Así, en América Latina la Comisión del Acuerdo de Cartagena, mediante una decisión de 1983 249/, ha instituido el Sistema andino "José Celestino Mutis" relativo a la agricultura, la seguridad alimentaria y la conservación del medio ambiente 250/. Conscientes de que la producción agrícola es muy vulnerable y dependiente de los elementos naturales, las partes contratantes concuerdan en el preámbulo acerca de la necesidad "de armonizar el uso agrícola y la preservación del medio ambiente, base y soporte del futuro de la humanidad, y de conservar el potencial de los recursos naturales renovables". Con este fin se comprometen a elaborar planes agrícolas integrados, orientados a la producción intensiva de alimentos básicos, considerados como prioridad en función de las necesidades nutricionales de la población (artículo 6). De modo paralelo, se comprometen a establecer programas de conservación del medio ambiente, de gestión racional de los recursos naturales y de lucha contra las contaminaciones y perjuicios (artículo 15). Finalmente, se fomentarán estos dos tipos de actividades por medio de incentivos económicos; algunos organismos financieros subregionales se encargarán de canalizar los recursos necesarios para la realización de tales objetivos (artículo 13).

Europa puede ofrecer otro ejemplo de instrumento regional a través de los programas mediterráneos integrados, concebidos por la Comisión de las Comunidades Europeas en una propuesta de reglamento de 23 de agosto de 1983 251/. Habiendo mostrado la experiencia "las limitaciones de un planteamiento basado sobre actividades sectoriales no integradas, de manera coordinada, en un plan de desarrollo integral" (Preámbulo), tales programas se proponen precisamente este tipo de desarrollo en las zonas rurales de algunas regiones mediterráneas situadas en Francia, Grecia e Italia, adoptando medidas tanto de orden agrícola como ambiental, acompañadas de ayudas económicas diversas, al parecer muy estimulantes. Al respecto se podrían referir ejemplos semejantes de otras áreas geográficas, por ejemplo en el contexto africano 252/ o en la región del Pacífico Sud 253/.

Tampoco a nivel mundial faltan instrumentos jurídicos de este tipo. Se puede citar al respecto la Convención de París de 23 de noviembre de 1972 relativa a la protección del patrimonio mundial, cultural y natural. Esta convención aborda la dimensión agro-medioambiental de este estudio, ya que, entre otros objetivos, se propone asegurar la conservación por motivos científicos, estéticos o ecológicos de monumentos naturales, lugares naturales y habitats de especies

animales y vegetales amenazadas que tiene un valor universal excepcional (artículo 2°) y que figuran en la lista del patrimonio mundial (artículo 11). Los Estados contratantes están tanto más dispuestos a realizar las medidas de conservación definidas por la Convención en cuanto vienen estimulados mediante ayudas financieras proporcionadas a tal fin por el Fondo del patrimonio mundial (artículo 15).

De igual manera se puede mencionar un instrumento internacional de naturaleza principalmente comercial, pero cuya incidencia sobre la agricultura y el medio ambiente es importante. Se trata del Acuerdo sobre las maderas tropicales firmado en 1983 en el ámbito de la UNCTAD 254/. Este Acuerdo se interesa especialmente de las consecuencias ambientales de la explotación comercial de los bosques tropicales y es de alcance verdaderamente mundial ya que reúne a los países consumidores y productores que juntos abarcan más del 90% del comercio mundial de las maderas tropicales 255/. En efecto, favoreciendo "la expansión y la diversificación del comercio internacional de las maderas tropicales" (artículo 1-b), reconoce "la necesidad de preservar y de valorizar de modo apropiado y efectivo los bosques tropicales con vistas a asegurar la explotación óptima manteniendo a la vez el equilibrio ecológico de las regiones interesadas y de la biosfera" (Preámbulo), a la vez que promueve "la elaboración de políticas nacionales encaminadas a asegurar de manera constante la utilización y conservación de los bosques tropicales y de sus recursos genéticos" (artículo 1-h). El Acuerdo incluye también una apostilla en materia de incentivos: los proyectos aprobados que se inspiren en estas políticas, por ejemplo un proyecto de repoblación forestal, pueden beneficiar de préstamos para su financiamiento concedidos por un fondo especial instituido a tal efecto (artículo 20-7).

Además de las disposiciones jurídicas de estímulo, ampliamente utilizadas en todas partes, determinados países han elaborado mecanismos contractuales de estímulo, algunos de los cuales poseen una visión integral. Entre estos se pueden citar las convenciones de gestión de los espacios naturales que en el derecho francés se han concluido entre la administración y personas públicas y privadas. Su objetivo principal es asegurar una gestión equilibrada del medio ambiente natural mediante "la salvaguardia del espacio y el respeto de los sitios naturales y del equilibrio ecológico. De este modo, el responsable de la gestión podrá ser-obligado a hacerse cargo de diversos trabajos de preparación y de actividades favorables o compatibles con la protección del medio ambiente" 256/. La fórmula es atractiva para quienes por derecho benefician de algunas ventajas de naturaleza principalmente fiscal, y es también interesante en relación a la planificación del medio ambiente pues permite evitar la explotación excesiva de los espacios protegidos. El derecho francés conoce otra fórmula convencional de estímulo, la de los contratos para ríos propios, cuyo procedimiento de actuación viene precisado mediante circular del 5 de febrero de 1981. Se trata de un acuerdo concluido entre el Estado y el o los departamentos a los que concierne el río objeto del contrato. Este no sólo abarca la recuperación

y el mantenimiento posterior de la calidad de las aguas sino también el acondicionamiento del río: protección del cauce y de las orillas, protección de la fauna y de la flora, etc. Para esto, además de las ayudas aportadas por el Estado y por las Agencias de la cuenca hidrográfica, el Ministerio del Medio Ambiente otorga una subvención suplementaria del 10% de la suma total de los trabajos realizados, la cual "ha jugado un papel determinante como incentivo" 257/. Acuerdos similares existen en otros países; es el caso de los management agreements en Inglaterra que han sido utilizados en el sector forestal para la creación de reservas naturales o para la conservación de la vida silvestre 258/, o de los planes de gestión en Nueva Zelandia, centrados en el desarrollo y protección de las zonas marginales 259/.

En algunos sistemas jurídicos, la perspectiva legislativa intersectorial ha sido profundizada aún más con el fin de llegar a una visión si no total, empresa materialmente irrealizable, al menos global. Este modo de tratamiento ha sido utilizado por una serie de leyes adoptadas en el curso de la década pasada. En representación de estas leyes, que últimamente se han multiplicado, conviene mencionar el Código Nacional Colombiano de los Recursos Naturales Renovables y Protección al Medio Ambiente 260/. Su objetivo consiste en "lograr la preservación y restauración del ambiente y la conservación, mejoramiento y utilización racional de los recursos naturales renovables, según criterios de equidad que aseguren el desarrollo armónico del hombre y de dichos recursos, la disponibilidad permanente de éstos y la máxima participación social, para beneficio de la salud y el bienestar de los presentes y futuros habitantes del territorio nacional" 261/. Diversas medidas de estímulo económico han sido inseridas en el Código para ayudar a la realización de estos objetivos; algunas han sido destinadas de manera general a estimular la conservación de los recursos y del medio ambiente (artículos 13, 18 y 25); otras, de manera más específica, apuntan al desarrollo de algunas actividades particulares como la producción forestal (artículo 233), la pesca o la acuicultura (artículo 286). De esta manera, la producción agrícola se estimula al mismo tiempo que la protección del medio ambiente.

Otro ejemplo de este tipo de tratamiento se encuentra en la Ley húngara de 1976 relativa a la protección del medio ambiente. A tenor de su artículo 12, las actividades agrícolas deben ser realizadas de manera prudente, de modo que no sea nociva a la calidad de los suelos. Los agricultores deben tomar precauciones similares para evitar la contaminación del agua (artículos 16 y siguientes) y del aire (artículos 23 y siguientes).

Esto ha sido también el método elegido por el legislador filipino. Un decreto de 1977 262/ declara que es urgente establecer un programa integrado de protección del medio ambiente (Preámbulo). El programa está contenido precisamente en el Código filipino del medio ambiente 263/. Este Código tiene como finalidad fijar un programa global de gestión del medio ambiente (Preámbulo). De hecho, el Código contiene disposiciones

relativas a la calidad del aire y del agua, a la ordenación del territorio, a la conservación de los recursos naturales (vida silvestre, bosques, pesquerías, energía, etc.), al tratamiento de los residuos, etc. Especialmente el artículo 56 trata de los incentivos económicos otorgados con el fin de prevenir y reducir la contaminación. Los estímulos ofrecidos son, sobre todo, de naturaleza fiscal: las instalaciones y equipos de anticontaminación benefician de una exoneración del 50% sobre los derechos de importación; los gastos dedicados a proyectos de investigación para la fabricación local de tales equipos son deducibles, en cantidad del 50%, de la renta imponible a las personas físicas y morales que emprenden esos proyectos; además, se pueden proporcionar créditos y ayudas financieras especialmente para el tratamiento de los residuos 264/.

La misma tendencia legislativa se encuentra a veces, aunque más raramente, en algunas leyes sobre el desarrollo agrícola. No es frecuente que el conjunto de las cuestiones agrícolas venga reglamentada en bloque en un único código. Entre los pocos casos de este tipo que existen, el Código jordano de la agricultura de 1973 265/ merece una mención especial, ya que presenta como característica original la de considerar los aspectos ambientales del desarrollo agrícola. Contiene numerosas y detalladas disposiciones acerca de la conservación de casi todos los recursos naturales (animales, vegetales, forestales, pedológicos, pesqueros, genéticos, etc.); prevé el uso controlado de fertilizantes y plaguicidas y, en general, privilegia las prácticas de cultivo conformes con la aptitud natural de las tierras que no sean agresivas contra el medio ambiente. En realidad, más que de un simple código de la agricultura se trata de hecho de un código de desarrollo agrícola y de protección de los recursos naturales y del medio ambiente; ambas dimensiones, siendo inseparables, han sido integradas con acierto por el legislador jordano. Por otra parte, algunos autores abogan por la concepción de leyes integradas exhaustivas, bajo forma de códigos rurales, que englobarían en particular "la utilización de las aguas y del suelo, la explotación forestal, la cría de animales, etc., así como las poblaciones que viven en el medio ambiente rural" 266/. No obstante, el Código jordano presenta una laguna: los incentivos económicos a la producción agrícola no se abordan y reglamentan directamente; sin embargo, sería relativamente fácil incluirlos mediante un texto complementario y, de este modo, hacer que sus impactos ambientales sean tomados en cuenta, dada la inspiración agro-ecológica del Código.

2. Un derecho en materia de incentivos de inspiración agro-medioambiental

Cuando el legislador pone atención a conjugar los intereses de la producción agrícola y de la protección del medio ambiente, se puede lógicamente esperar que él imagine incentivos económicos capaces de traducir en los hechos esta doble preocupación agrícola y medioambiental. Tales incentivos existen en algunas legislaciones nacionales. Conviene

pues, para hacerse una idea, resaltar algunas de sus características sobresalientes.

El ahorro de energía en la agricultura ocupa, con éxito desigual, un lugar creciente entre las preocupaciones de los legisladores y planificadores. Lo testimonia la reciente adopción en este campo de numerosos textos jurídicos. Así, la Asamblea Parlamentaria del Consejo de Europa dedicó en 1981 una resolución a la agricultura y a la energía 267/, por medio de la cual invitó a los Estados miembros "a estimular la agricultura a realizar todos los ahorros posibles sobre su consumo energético, especialmente en lo referente a carburantes de origen fósil...", y "a promover la utilización de otras fuentes de energía en la agricultura, como por ejemplo la energía solar, geotérmica, eólica y de las mareas". Algunos legisladores europeos no han tardado a reaccionar en este sentido. Así, por ejemplo, en Bélgica un decreto que contemplaba medidas de estímulo al ahorro de combustibles en el sector agrícola fue aprobado ya en 1981 268/; en Italia se adoptó en 1982 una ley relativa al ahorro de recursos energéticos, al desarrollo de nuevos recursos energéticos y al funcionamiento de centrales que utilizan combustibles diversos de los hidrocarburos 269/; España se había adelantado, estableciendo en un decreto de 1980 270/ medidas especiales para la modernización y la utilización de energías alternativas en las explotaciones agrícolas. En general, estos textos ofrecen a los agricultores diversas ayudas (préstamos, subvenciones, subsidios, ventajas fiscales) para estimularlos a realizar los trabajos y a instalar los equipos necesarios para la producción de energías dulces, por lo general muy abundantes y menos agresivas que los carburantes de origen fósil 271/ pero cuyo desarrollo viene todavía frenado por la existencia de muchos factores limitativos (cargas socio-económicas, insuficiencia de créditos, lentitud de la investigación, obstáculos técnicos, etc.). Parece, pues, que el derecho en materia de incentivos debería orientarse mayormente hacia el moderado consumo de energías no renovables y hacia la promoción de energías renovables, en la medida en que éstas, "como la energía solar 272/ y sus derivados inmediatos (ríos, vientos, materias orgánicas llamadas también "biomasa"), las mareas, la hulla, las olas y una parte de la geotermia..., serían disponibles durante millones de años" 273/.

Al respecto, el derecho puede cumplir una función dinamizadora o paralizante, según el grado de atención prestado a la conservación y al ahorro de los recursos naturales y a la reducción de las contaminaciones y daños 274/. La legislación fiscal, por ejemplo, adopta a veces una posición blanda sobre este punto. La supresión de impuestos sobre los productos petrolíferos utilizados en la agricultura estimula, por una parte, el desarrollo agrícola, pero puede generar efectos ecológicos indirectos nocivos. Por ejemplo, tal exoneración ha favorecido algunas veces el aumento de la potencia de las máquinas agrícolas, pero a veces ha significado también el recurso a técnicas de arado más agresivas, provocando una creciente degradación de los suelos sin contar el derroche de energía 275/. Por el contrario, la combinación de reglas fiscales

puede provocar un resultado positivo. Es el caso, por ejemplo, de un matadero que viene dotado "de un sistema de fermentación de biomasa húmeda para la producción de metano, una fuente de energía, a partir de los desechos orgánicos fruto de su actividad" 276/. Aunque el ahorro realizado respecto a la compra de energía sea inferior al costo de la producción del metano, la operación puede resultar económicamente rentable y financieramente equilibrada, ya que "el sistema de biomasa reduce considerablemente los vertidos de desperdicios nocivos y provoca una reducción de los impuestos por contaminación de las aguas" 277/ que algunas veces cubre ampliamente los gastos adelantados. Respecto al medio ambiente, la operación es también satisfactoria ya que, además de la disminución de los desperdicios contaminantes, permite la reutilización de los desechos y su transformación en energía. Política energética y política medio-ambiental coinciden en este caso; sin embargo, parece que se trata más de una feliz coincidencia que el fruto de una deliberada voluntad, pues, en general, difícilmente se puede afirmar hoy que el sistema fiscal en materia de energía esté básicamente al servicio de la protección del medio ambiente 278/.

Existe otra cuestión relativamente poco estudiada de la política energética respecto a la agricultura y al medio ambiente; se trata de la energía animal. Su aporte a la agricultura es muy importante, sobre todo para los países en vías de desarrollo, y sus potencialidades son, según se piensa, todavía más prometedoras para el futuro. Se ha podido calcular que en 1980 una cuarta parte de la energía utilizada en 90 países en vías de desarrollo era aportada por los animales de tiro. Reemplazar la tracción animal con la tracción mecánica costaría alrededor de "250 000 millones de dólares en inversiones y 5 000 millones de dólares en carburante cada año" 279/, cuando los 10 millones de animales de tiro con que cuenta el África subsaheliana, por ejemplo, podrían aportar cuatro veces más energía a la agricultura desde ahora hasta el año 2000 si se mejorara su rendimiento y se aumentara su número 280/. Para ello sería necesario que la valorización de la energía animal fuera acompañada de incentivos económicos. Ahora bien, mientras que la mayor parte de los insumos agrícolas están subvencionados, la tracción animal no beneficia de ningún tipo "de ayuda a nivel de infraestructura" 281/, lo cual, quizás inconscientemente, la hace menos preciable a los ojos de los agricultores, a quienes por otro lado se ofrecen créditos para la mecanización.

Ampliando la relación energía-agricultura-medio ambiente, se perfila la cuestión del derroche, bajo diversas formas, de los recursos naturales y de las producciones agrícolas, habida cuenta de sus impactos medioambientales y de las diversas soluciones propuestas por el derecho comparado. Las pérdidas de alimentos y los desperdicios agrícolas constituyen, en este aspecto, temas de preocupación para los cuales se intenta buscar una solución. Resulta prioritario llegar a disminuir efectivamente las pérdidas alimentarias después de la cosecha, recurriendo para ello a toda una gama de técnicas y estrategias apropiadas 282/. Por su parte, el derecho en materia de incentivos

debería contribuir ayudando a los agricultores a superar "los principales obstáculos contra los cuales chocan las medidas para la prevención de las pérdidas, que son la falta de obras de infraestructura y de personal cualificado así como la insuficiencia de inversiones necesarias para el financiamiento de tales medidas" 283/. Los proyectos de valorización agrícola deberían incluir una evaluación previa de las pérdidas potenciales y prever los medios para prevenirlas y reducirlas.

Por lo que concierne más específicamente a los recursos pesqueros, la Conferencia Mundial sobre Ordenación y Desarrollo Pesqueros, organizada por la FAO en 1984, aprobó un bloque de cinco programas integrados, uno de los cuales se refería al papel de las pesquerías en el mejoramiento de la nutrición. Se trata, hablando esquemáticamente, de producir más y desperdiciar menos: "se actuará en orden a incrementar la disponibilidad de materias primas adecuadas, mejorando los métodos de manipulación y tratamiento y reduciendo así las pérdidas posteriores a las capturas" 284/. Ayudas multiformes tendrán que acompañar estas medidas para estimular su realización.

Tratándose de desperdicios agrícolas, un tipo de agricultura que produzca pocos perjuicios tendrá sin duda necesidad con mayor frecuencia de incentivos económicos para desarrollarse. Ahora bien, sobre este punto el derecho en materia de incentivos deja todavía mucho que desear. En efecto, se puede afirmar en general que "las cuestiones medioambientales y de disminución de la contaminación mediante el mejoramiento de las técnicas de producción, mediante el tratamiento, el reciclado y la reutilización de los desperdicios ocupan un puesto relativamente secundario" 285/ en las legislaciones nacionales. Con mayor razón, las medidas de estímulo en este campo vienen descuidadas, si no ignoradas, por el derecho en materia de incentivos. Así, varias reuniones internacionales han recomendado la actuación de incentivos financieros y fiscales a favor de las explotaciones agrícolas con el fin de estimularlas a reducir sus contaminaciones, a tratar mejor sus desperdicios y a adoptar tecnologías menos agresivas contra el medio ambiente 286/. Algunos legisladores lo han tenido en cuenta. Es el caso de una ley china de 1979 287/ cuyo artículo 31 concede incentivos económicos a las empresas que fabrican "productos partiendo básicamente de desperdicios gaseosos, líquidos y sólidos". Es cierto que en China la recuperación, el tratamiento y la reutilización de los desperdicios se practican desde hace mucho tiempo. Por ejemplo, los desperdicios de las verduras, la cáscara de las frutas y otras "basuras domésticas son transformadas, una vez fermentadas, en fertilizantes orgánicos por los campesinos de las zonas periféricas de las ciudades. Según algunas estadísticas, desde 1956 a 1977 se han recuperado 89 millones de toneladas de toda clase de desperdicios por un valor de 19.500 millones de yuans" 288/.

En Polonia la acumulación de los desperdicios está sometida a una tasa instituida por el artículo 86 de la Ley del 31 de enero de 1980 relativa a la protección y a la ordenación del medio ambiente 289/. Esta

tasa, cuyas modalidades de cálculo están determinadas por el reglamento del 30 de septiembre de 1980 290/ concerniente a las tasas sobre el uso económico del medio ambiente, alimenta el Fondo de Protección del Medio Ambiente destinado a financiar o a subvencionar las actividades de salvaguardia del medio ambiente. El efecto de incentivo reside en el hecho de que la tasa se reduce a la mitad para las empresas que dan un tratamiento ecológicamente sano a los desperdicios que producen 291/.

Finalmente, si parece arriesgado intentar una definición precisa del incentivo agro-medioambiental, por lo menos en los párrafos anteriores se ha podido dar una idea general de la filosofía que lo inspira. Evidentemente, algunas opciones de las políticas agrícolas contribuyen a la realización de algunos objetivos medioambientales. Su convergencia pasa a través de opciones encaminadas "a economizar los recursos renovables (mejor-empleo de los insumos en agricultura), a hacer que la naturaleza trabaje mejor (máximo grado de valor biológico adjunto), a proteger el patrimonio biológico (lucha biológica, protección de las razas y variedades existentes, explotaciones agrícolas menos especializadas), a vigilar el equilibrio de los suelos, de los paisajes y de las actividades (protección de los suelos agrícolas contra la erosión, contra la urbanización, contra el abandono), a mejorar la calidad de los productos (medidas de valorización de los productos de la agricultura), a utilizar mejor los recursos humanos (desarrollo del empleo en las zonas rurales), a mejorar la calidad del tenor de vida (condiciones de trabajo de los agricultores, equipos colectivos en el medio rural)" 292/. En efecto, parece que este tipo de opciones, por su misma naturaleza, favorecen simultáneamente el crecimiento de la producción agrícola, la preservación de la calidad del medio ambiente y, en una palabra, el desarrollo.

CONCLUSION

Más que predecir, se ha querido aquí principalmente describir y analizar para intentar comprender y diagnosticar. A lo largo de la exposición, el examen de las legislaciones y de las prácticas ha dado lugar a algunas constataciones y apreciaciones cuya suma constituye, por así decir, un diagnóstico de la situación del derecho en materia de incentivos en relación a sus impactos en el medio ambiente. En base a las constataciones así realizadas se pueden dar algunas sugerencias capaces de poner remedio a los males descubiertos o al menos de atenuar sus consecuencias negativas.

A. CONSTATAIONES

Este estudio ha tenido desde el principio carácter exploratorio. Por lo tanto, debía desembocar naturalmente en algunas constataciones. La dimensión ambiental de las medidas jurídicas de estímulo económico a la producción agrícola necesitaba ser captada, "fotografiada", caracterizada. La "radiografía" del derecho en materia de incentivos debía asegurar la nitidez, poniendo de manifiesto sus secretos. Ciertamente, algunas zonas de sombra han quedado fuera del alcance de los proyectores ya que el campo iluminado fue delimitado desde el inicio. La imagen obtenida, aunque bastante detallada, no es sin embargo completa. En particular se han abordado apenas los aspectos internacionales de la cuestión. Igualmente el estudio habría podido ser enfocado desde la perspectiva del "diálogo" Norte-Sur 293/, o desde la de la naciente cooperación Sur-Sur 294/. Aunque estos aspectos han sido tocados por encima en algunos momentos, sin embargo no han podido ser examinados en profundidad a pesar de su evidente interés, ya que ello habría desbordado el campo delimitado para este estudio, es decir el del derecho comparado.

El análisis de las legislaciones nacionales, con exclusión del derecho internacional, no ha dejado de ser esclarecedor. Y especialmente respecto a la noción misma de incentivo económico que aparece, desde el punto de vista conceptual, de naturaleza ambigua: la imprecisión de la terminología y la fluctuación de las definiciones se mezclan a la disparidad de los incentivos, acentuando la confusión y oscureciendo el concepto. Desde el punto de vista práctico su alcance es relativo: a veces satisface, a veces decepciona; el incentivo económico es caprichoso. Su éxito o su fracaso dependen de una multitud de factores difícilmente controlables cuyo juego puede transformar un incentivo en su contrario: de estímulo pasa a ser desestímulo. La ambigüedad de la noción, añadida a su relatividad, hace vano cualquier intento de tratar uniformemente el incentivo económico que, por su misma naturaleza, es multiforme e imprevisible. Sólo quedaba una alternativa para conocerlo mejor: establecer una tipología. Con este fin se ha simplificado la

complejidad del derecho, y los incentivos han sido objeto de una doble clasificación. En función de su naturaleza son financieros o fiscales, directos o indirectos, positivos o negativos. En función de su objeto son útiles a la agricultura (en el sentido estricto del término), a la silvicultura o a la pesca. En definitiva, se espera que esta visión panorámica de los incentivos económicos no haya tenido únicamente el mérito de constatar la fluidez del concepto a nivel teórico y la heterogeneidad de sus aplicaciones a nivel práctico, sino que, además (y esto es lo más importante en la óptica de este trabajo), haya contribuido a llamar la atención sobre la extrema diversidad de las situaciones concretas y, por lo tanto, sobre la necesidad de relativizar y de matizar la apreciación de los impactos en el medio ambiente inducidos por las medidas de estímulo a la producción agrícola.

Se ha expuesto, en líneas generales y de modo selectivo, el derecho relativo a los incentivos partiendo de una muestra de las legislaciones nacionales. La investigación se ha referido a todas las formas de estímulo a la agricultura halladas en los textos legislativos y reglamentarios examinados. Por el hecho de que estas formas son muy numerosas, se ha puesto el acento especialmente en dos categorías: las que se dirigen a los sectores agrícolas (agricultura propiamente dicha, producción forestal, pesquerías) y las que son útiles a los recursos agrícolas (hídricos, pedológicos, genéticos). Es evidente que, en cada uno de estos diferentes niveles, los legisladores adoptan actitudes claramente diferenciadas y que, por esto, el derecho comparado está lejos de ser homogéneo. Sin perjuicio de estas variantes, se pueden apreciar, sin embargo, algunas constantes. Así, es impresionante observar un movimiento generalizado de proliferación y de diversificación de los instrumentos de estímulo, sin que tales incentivos sean siempre concebidos, ni mucho menos, teniendo en cuenta sus efectos ecológicos o en función de objetivos del medio ambiente claramente definidos. Ciertamente, la preservación del medio ambiente y la conservación de los recursos no son totalmente ignoradas por el derecho en materia de incentivos; no obstante, quedan generalmente confinadas a lugares secundarios, dejando el puesto principal a otras preocupaciones. Por ejemplo, la mecanización o la intensificación de la agricultura benefician en todas las latitudes de ayudas estatales, sin que se tengan en cuenta normalmente, de manera sistemática y profunda, sus nefastas consecuencias sobre el medio ambiente (ocupación anárquica del espacio agrícola, uso indiscriminado de insumos químicos, técnicas de irrigación inadecuadas, prácticas de cultivo agresivas, contaminaciones agro-industriales, derroche de recursos y de energía, erosión del capital genético, etc.).

Sin embargo, progresivamente parece vislumbrarse una evolución positiva en el derecho comparado en materia de incentivos. Las recientes leyes sobre el medio ambiente o sobre la agricultura, que hasta hace poco apenas se preocupaban de sus impactos en el medio ambiente, se muestran hoy, al parecer, mucho más atentas al respecto.

B. SUGERENCIAS

Así como el desarrollo agrícola es inseparable del desarrollo socio-económico, tampoco se puede aislar el derecho en materia de incentivos del derecho en materia de desarrollo, el cual es a su vez inseparable del derecho en materia de medio ambiente. Tanto en un caso como en el otro, no teniendo autonomía propia, la parte es inseparable del todo y el sector de la globalidad. Esto es válido tanto si se trata de políticas legislativas como si se trata de estrategias de desarrollo. De la misma manera que la planificación económica debe, trascendiendo el mero sector agrícola, orientarse a la integración intersectorial de todas las ramas de su actividad, el derecho en materia de incentivos debe, más allá de sus objetivos de productividad inmediata, aspirar a una gestión razonada de los recursos naturales preocupada por mantener de manera duradera los equilibrios ecológicos esenciales 296/.

Un procedimiento de este tipo implica no sólo un cambio drástico de las estructuras mentales sino también profundas reformas institucionales y legislativas. Ahora bien, considerando que el aparato jurídico-institucional se halla fragmentado, ¿resulta realista, e incluso deseable, reorganizarlo por completo según la integración propuesta? Una ruptura tan brusca parece difícilmente concebible pues, aparte el vacío jurídico que crearía, requeriría un esfuerzo sobrehumano de reconstrucción jurídica. Esto obliga a limitar las ambiciones de la concepción integrada a algunos proyectos más modestos. Su terreno predilecto es seguramente el de las futuras leyes, sobre todo cuando éstas intervienen en campos poco cubiertos por el derecho, es decir allí donde las resistencias de las leyes preexistentes son bastante reducidas. De todos modos, su papel no es menos importante incluso allí donde el derecho en materia de incentivos opera desde hace tiempo; en tales campos la concepción integrada tendrá el cometido de introducir correcciones y mejoras 297/.

Evidentemente el desarrollo agrícola es tributario de su medio ambiente natural. Esta es una verdad incontestable que sería imperdonable escamotear. El legislador, al igual que los demás agentes sociales, de ninguna manera debería eludirla. Al contrario, debería tenerla presente constantemente al legislar y al dictar medidas de estímulo a la agricultura. Estará más inclinado a ello en la medida en que, conciliando e integrando los intereses del medio ambiente natural y los de la producción agrícola, elaborará incentivos agro-medioambientales. Estos se traducirán especialmente en el recurso a métodos agrícolas económicos y limpios, en la promoción del ahorro de los recursos y de la energía, en el tratamiento y reciclado de los desechos agrícolas, en la prevención y control de las contaminaciones agrícolas, en el desarrollo de técnicas apropiadas, en la valorización del potencial humano, etc.

Un instrumento precioso para la promoción del derecho en materia de incentivos se encuentra en el recurso a la evaluación de los impactos

en el medio ambiente (EIA). Los méritos de este procedimiento han sido abundantemente descritos e ilustrados. "El fin inmediato de la EIA, sea formal que informal, explícito o implícito, es permitir un conocimiento profundo de los efectos ambientales potenciales de las acciones que se pretende emprender, con el fin de permitir a quien decide actuar con pleno conocimiento de causa" 298/. Una de las finalidades esenciales de la EIA es precisamente integrar la ecología a la economía. Gracias a ella quien decide, informado con anterioridad del precio ecológico de su proyecto, está suficientemente advertido para tenerlo en cuenta, si quiere, en el momento de la decisión final. La EIA es un mecanismo de anticipación que permite prevenir los graves atentados contra el medio ambiente. Por este motivo resulta claro que el derecho en materia de incentivos la utilice sobre todo cuando se trata de medidas de estímulo que inciden sobre obras importantes, potencialmente nocivas para el medio ambiente (pantanos, concentraciones parcelarias, roturaciones, agro-industrias, etc.). En la medida en que el incentivo agro-medioambiental, por definición, no es indiferente a sus impactos en el medio ambiente, debería normalmente estar acompañado de una EIA cada vez que venga adoptado. Esta sugerencia debe ser, sin embargo, objeto de maduración y reflexión, pues la introducción "de un procedimiento administrativo adicional no puede ser recomendado a la ligera" 299/, sobre todo cuando, como en esta circunstancia, resulta financieramente pesado, técnicamente complejo y exigente desde el punto de vista humano. Pero, a falta de una EIA formal, lo importante es que ante cualquier concesión de ayuda a la agricultura se sea consciente de sus eventuales repercusiones ecológicas y se prevean los remedios correspondientes 300/. El principio según el cual "la prevención paga" debe guiar siempre los pasos del legislador en materia de incentivos.

Estas pocas sugerencias 301/ cierran un capítulo y abren un debate más amplio: ¿cómo superar el desafío de alimentar sin destruir? 302/ ¿De qué manera, en un mundo con los recursos limitados, garantizar a todos su justo derecho al alimento? 303/. En espera de respuestas adecuadas a estos interrogantes obsesivos, confiamos que estas líneas de reflexión contribuyan a hacer avanzar la investigación "eco-jurídica" con vistas a un mejor derecho en materia de incentivos. Ya que, aunque el derecho nunca sea una panacea e incluso su papel no sea siempre preeminente, no por eso su aporte deja de ser menos indispensable para la realización del desarrollo. Sobre todo cuando, ecológicamente apto y humanamente justo, tiende a promover "una agronomía basada en una ecología científica" 305/, que restituya a la agricultura su papel primordial y "tradicional de producción de alimentos de calidad...", su papel igualmente importante de gestión, de ocupación y de mantenimiento del espacio rural y del medio ambiente natural; y, finalmente, su papel social que posibilite no sólo condiciones de vida satisfactorias sino también la conservación de un tejido rural equilibrado y vivo" 306/.

NOTAS

- 1/ Le monde rural gardien de la nature, Colloque international, Paris, 4-6 marzo 1970, Cuadernos CENACA, número especial, marzo 1970.
- 2/ FAO/ALHERITIERE, D., La evaluación de los impactos en el medio ambiente y el desarrollo agrícola. Estudio de derecho comparado, Estudios FAO: Medio ambiente, 2, Roma, 1983, p. 5.
- 3/ FAO/PENN, R.J., Environmental Aspects of Natural Resources Management. Agriculture and Soils, Agriculture Services Bulletin 14, 1972, p. 1. NOIRFALISE, A., Rapport de synthèse de la semaine: agriculture et environnement, en Séminaire d'étude. Agriculture et environnement, Bulletin des recherches agronomiques de Gembloux, 1974, p. 762.
- 4/ A título ilustrativo: Agriculture and Pollution, Seventh Report of the Royal Commission on Environmental Pollution, Londres, 1979, p. 225; Agriculture, développement et environnement, Mazingira, Número especial, 1979, p. 97; Agriculture et Environnement cinquième Colloque de la Société française pour le droit de l'environnement, Pau, 24-26 febrero 1981, Lyon, Publications périodiques spécialisées, 1981, p. 353; Oficina Europea del Medio Ambiente, The Common Agricultural Policy and the Natural Environment, Bruselas, 1983, p. 23 ; COX, G.W., ATKINS, M.D., Agricultural Ecology. An Analysis of World Food Production Systems, San Francisco, W.H. Freeman and Company, 1979, p. 715; FAO/ALHERITIERE, D., *op. cit.*, *supra* Nota 2; FAO/PENN, R.J., *op. cit.*, *supra* Nota 3; FAO, Nourriture et environnement. Comment concilier les nécessités de l'agriculture et la protection du milieu naturel, Roma, 1976, p. 44; FAO, Ressources naturelles et environnement pour l'alimentation et l'agriculture, Cuadernos FAO: Medio Ambiente 1, Roma, 1980, p. 67; Fédération française des Sociétés de protection de la nature, Agriculture et Nature, Vichy, 3 de mayo-3 de junio de 1984; Fédération internationale des mouvements d'agriculture biologique, Vers une agriculture viable, Aarau, Verlag Wirz AG, 1978, p. 243; FLEURY, A., MOLLARD, A., Agriculture, système social et environnement, Grenoble, Centre national d'études économiques et juridiques agricoles, 1976, p. 327; HAWKES, J.G. (Editor), Conservation and Agriculture, Londres, Duckworth, 1978, p. 284; LABEYRIE, V., Ecologie et agriculture, Conférence au Collège de France, Paris, 3.2.1981, p. 15; Séminaire d'étude. Agriculture et environnement, 2-6 septembre 1974, Bulletin des recherches agronomiques de Gembloux, 1974, p. 780; TOLBA, M.K., Développer sans détruire. Pour un environnement vécu, Dakar, ENDA Tiers Monde, 1984, p. 195; DESPAX, M., Droit de l'environnement, Paris, Litec, 1980, p. 879 (especialmente p. 243 y siguientes: "Les aspects juridiques de la rupture des équilibres naturels en agriculture"); RICHARDS, P., Ecological Change and the Politics of African Land Use, African Studies Review, junio 1983, p. 1-59.

- 5/ FAO, Nourriture et environnement. Comment concilier les nécessités de l'agriculture et la protection du milieu naturel, op. cit., supra Nota 4, p. 6.
- 6/ FAO, Ressources naturelles et environnement pour l'alimentation et l'agriculture, op. cit., supra Nota 4, p. 1. Para proyecciones más precisas y detalladas se puede consultar un estudio muy reciente de la FAO titulado La agricultura hacia el año 2000, Roma, 1981.
- 7/ ORAM, P., ZAPATA, J., ALIBAHURO, G., ROY, Sh., Investment and Input Requirements for Accelerating Food Production in Low-Income Countries by 1990, Washington D.C., International Food Policy Research Institute, Research Report 10, septiembre 1979, p. 15.
- 8/ FAO, Ressources naturelles et environnement pour l'alimentation et l'agriculture, op. cit., supra Nota 6, p. 2/
- 9/ FAO, Protect and Produce. Soil Conservation for Development, Roma, 1983, p. 5.
- 10/ FAO, Mesures propres à stimuler ou à décourager la production agricole dans les pays en voie de développement, Etudes de planification agricole No 8, Rome, 1967, p. 1.
- 11/ Es necesario recordar que economía y ecología tienen la misma etimología: eco o casa, habitat, ambiente, medio ambiente. La gestión de los seres vivos en su ambiente compete a la economía, así como las relaciones de los seres vivos con un ambiente son incumbencia de la ecología. Se trata, por lo tanto, de dos dimensiones inseparables de una misma realidad (Nature et agriculture, op. cit., supra Nota 4.
- 12/ COX, G., ATKINS, M.D., Agricultural Ecology. An Analysis of World Food Production Systems, op. cit., supra Nota 4, p. 5; GLICO, N., Estilos de Desarrollo, Modernización y Medio Ambiente en la Agricultura Latinoamericana, CEPAL, PNUMA-Naciones Unidas, Santiago, 1981, p. 118; MANNING, E.W., La corbeille de pain commence à se vider, Mazingira, julio-agosto 1984, p. 32.
- 13/ FAO, op. cit., supra Nota 10.
- 14/ CRITCHLEY, Ph., The Impact of Environmental Legislation upon Agriculture. The de jure Situation in the United Kingdom, en DUESENBERG, B., GIRLING, B., The Impact of Environmental Legislation upon Agriculture, Centre for European Agricultural Studies, Ashford, Kent, 1984, p. 11: "En la actualidad se habla mucho acerca de los impactos de la agricultura sobre el campo... Aquí el sujeto es el impacto de las medidas jurídicas ambientales sobre la agricultura. Creo que es muy provechoso observar desde

este otro extremo del telescopio y recordarnos a nosotros mismos -cosa que frecuentemente se olvida- hasta qué punto la legislación existente ya afecta a la agricultura".

- 15/ FAO/ALHERITIERE, D., op. cit., supra Nota 2, p. 3.
- 16/ DE LANVERSIN, J., Contribution du juge administratif au développement du droit de l'environnement, en Mélanges M. Waline, Paris, Librairie générale de droit et de jurisprudence, 1974, tomo II, p. 519.
- 17/ Acerca de las controversias y titubeos doctrinales: CABALLERO, F., Essai sur la notion juridique de nuisance, Paris, Librairie générale de droit et de jurisprudence, 1981, p. 4 y 345; DESPAX, M., op. cit., supra Nota 4, p. XI; LAMARQUE, J., Droit de la protection de la nature et de l'environnement, Paris, Librairie générale de droit et de jurisprudence, 1973, p. XIV; MACHADO, P.A.L., Direito Ambiental Brasileiro, San Paulo, Editora Revista dos Tribunais, 1982, p. 2; DE MALAFOSSE, J., Le droit de l'environnement. Le droit à la nature. Aménagement et protection, Paris, Montchrestien, 1973, p. 1; MARTIN, G., Le droit à l'environnement. De la responsabilité civile pour fait de pollution au droit à l'environnement, Lyon, Publications périodiques spécialisées, 1978, *passim*.
- 18/ DESPAX, M., op. cit., supra Nota 4, p. 820.
- 19/ PRUD'HOMME, R., Le ménagement de la nature. Des politiques contre la pollution, Paris, Dunod, 1980, p. 134: "Se puede pensar que en muchos casos la manera suave, es decir el incentivo, es preferible a la manera fuerte, es decir a la coacción."
- 20/ Véase, por ejemplo: FAO/HENDERSON, J., Foreign Investment Laws and Agriculture, FAO Legislative Series, Roma, 1970, p. 224; FAO/MYLONAS, D., Agricultural credit legislation in selected developing countries, Legislative Study N° 6, Roma, 1974, p. 135; FAO/GIMENO SANZ, J.M., Fundamentos teóricos para una legislación tributaria en el sector agropecuario, Estudio legislativo N° 11, 1975, p. 97.
- 21/ Véase, por ejemplo: BARDE, J.Ph., GERELLI, E., Economie et politique de l'environnement, París, Presses Universitaires de France, 1977, p. 210; FAO, op. cit., supra Nota 10.
- 22/ ISAIA, H., SPINDLER, J., Droit fiscal et financier, Année de l'environnement, Vol. I, 1980 p. 241.
- 23/ BARDE, J.-Ph., La fiscalité de l'environnement: pertinence économique et expérience pratique, en Fiscalité-Environnement, Paris, Presses Universitaires de France, 1984, p. 355-407; OCDE, La pratique des redevances de pollution, Paris, 1980, p. 127.

- 24/ Fiscalité-Environnement, op. cit., supra Nota 23, Presses Universitaires de France, 1984, p. 110 y 112.
- 25/ FAO/BOMBIN, L.M., Incentivos económicos forestales en América Latina, Coloquio, Lima, 1975 (FO:MAFP/75/4), p. 1.
- 26/ Centre de Droit public de l'Université de Strasbourg III, Fiscalité et Environnement, Strasbourg, 1982, p. 3.
- 27/ FAO/GIMENO SANZ, J.M., op. cit., supra Nota 20, p. 3.
- 28/ FAO, Report on the Study Tour FAO/SIDA/CIDIAT on Incentives for Community Involvement in Forestry and Conservation Programmes, (GCP/INT/347/SWE), Rome, 1980, p. 11.
- 29/ FAO/BOMBIN, L.M., op. cit., supra Nota 25, pág. 1 y ss.
- 30/ COOPER, Ch., Economic Evaluation and the Environment. A Methodological Discussion with Special Reference to Developing Countries, Londres-Sidney-Auckland-Toronto, Holders y Stoughton, 1981, p. 5.
- 31/ Fiscalité-Environnement, op. cit., supra Nota 24, p. 106.
- 32/ FAO/BOMBIN, L.M., op. cit., supra Nota 25, p. 12 y 13.
- 33/ SEMITI, G.A., Cash Crops versus Food Crops and their Comparative Effects on the Human Environment, African Environment, Occasional Paper N° 76-8, julio 1976, p. 19-36.
- 34/ DINHAM, B., HINES, C., Exporter ou manger? Les projets agricoles à grande échelle ne sont pas la solution, Forum du développement, N° 102, septembre 1984, p. 7.
- 35/ FAO, op. cit., supra Nota 10, p. 11.
- 36/ Por ejemplo, la distinción en función de su efecto en el tiempo (corto plazo, largo plazo), o en función de su destino económico (inversión, capitalización, subsistencia, etc.).
- 37/ FAO/MYLONAS, D., op. cit., supra Nota 20, p. 34; FAO, op. cit., supra Nota 10, p. 37.
- 38/ FAO/BOCHET, J. J., Le rôle des communautés montagnardes dans l'aménagement des bassins versants, Cuadernos FAO: Conservación 8, Roma, 1983, p. 42 y 43.
- 39/ FAO/MASREVERY, J., Derecho agrario y justicia agraria, FAO, Estudio legislativo N° 5, Roma, 1974, p. 28.

- 40/ VINYO, T.R., Le financement de l'agriculture en République populaire du Bénin: objectifs et contraintes, en Le financement de l'agriculture, Coloquio, París, 4-6 marzo 1982, Cuadernos CENECA, junio 1982, p. 3/321. Véase también AZIZ, S., The role of Credit in Rural Development, en Report of a Meeting on Innovative Approaches to Rural Development, Roma, SID, 1983, p. 230 y ss.
- 41/ Banco Mundial, Rapport sur le développement dans le monde, 1982, Washington D.C., 1982, p. 53; SCHULTZ, Th.W. (editor), Distortions of Agricultural Incentives, Bloomington-Londres, Indiana University Press, 1978, p. 213.
- 42/ FAO, op. cit., supra Nota 10, p. 36.
- 43/ FAO/HENDERSON, J., op. cit., supra Nota 20, p. 69 y ss.
- 44/ IBN ABDELJALIL, N., MONEGER, J., Le Code marocain des investissements industriels (Etude analytique et guide pratique), Casablanca, Editions Maghrébines, 1984.
- 45/ LAHLOU, A., Le Maroc et le droit des pêches maritimes, Paris, Librairie générale de droit et de jurisprudence, 1983.
- 46/ FAO, op. cit., supra Nota 28, p. 12 y ss.
- 47/ ANDERSON, F.R., KNEESE, A.V., REED, Ph.D., STEVENSON, R.B., TAYLOR, S., Environmental Improvement Through Economic Incentives, Baltimora-Londres, Resources for the Future, 1977, p. 18 y ss.
- 48/ DELOGU, O.E., SOELL, H., Fiscal Measures for Environmental Protection: Two Divergent Views, Morges, 1976, p. 11 y ss.
- 49/ OCDE, op. cit., supra Nota 23.
- 50/ Cuarto punto de los Principios rectores relativos a los aspectos económicos de las políticas medio-ambientales en el plan internacional, añadidos a la Recomendación sobre los principios rectores relativos a los aspectos de las políticas medio-ambientales en el plan internacional, adoptada por el Consejo de la OCDE el 26 de mayo 1972 (en OCDE, Le principe pollueur-payeur, París, 1975, p. 11).
- 51/ OCDE, op. cit., supra Nota 23, p. 12.
- 52/ Ibidem, p. 40.
- 53/ DESPAX, M., op. cit., supra Nota 4, p. 354.
- 54/ Le financement de l'agriculture, op. cit., supra Nota 40.

- 55/ PASSERON, S., Fiscalité agricole, fiscalité des espaces naturels et protection de l'environnement, en Fiscalité-Environnement, op. cit., supra Nota 24, p. 213; FAO/MASREVERY, J., op. cit., supra Nota 39, p. 39: "La necesidad de estimular la productividad y de promover reformas ha llevado al legislador a concebir medidas fiscales cuyo objeto es menos el de aportar al Estado ingresos fiscales que el de ejercer una presión para poner en acción una política determinada y orientar las actividades agrícolas en función de dicha política".
- 56/ FAO, op. cit., supra Nota 10, p. 4.
- 57/ Ibidem, p. 40 y ss.
- 58/ FAO/GIMENO SANZ, J.M., op. cit., supra Nota 20, p. 5.
- 59/ FAO, op. cit., supra Nota 10, p. 40.
- 60/ FAO/BOMBIN, L.M., Legislación de semillas, Estudio legislativo N° 16, Roma, 1979, p. 11.
- 61/ FAO/BOMBIN, L.M., Legislación fitosanitaria, Estudio legislativo N° 28, Roma, 1983, p. 30. La lista de los medios de producción o de las ramas de la agricultura estimulados es ilimitada. Se pueden también citar los incentivos en favor de la agroindustria.
- 62/ PRIEUR, M. (bajo la dirección de), Forêts et environnement en droit comparé et international, Paris, Presses universitaires de France, 1984, p. 291.
- 63/ PASSERON, S., op. cit., supra Nota 55, p. 228.
- 64/ CEE (ECE)/FAO, Incidences de la fiscalité sur la gestion des forêts et l'offre de bois rond, Ginebra, diciembre 1980, p. 1.
- 65/ Ibidem, p. 41.
- 66/ FAO/SIDA, Développement de la foresterie villageoise en République de Corée. Etude de cas, Programme forestier pour le développement des collectivités locales (GCP/INT/347/SWE), Roma, 1983, p. 53.
- 67/ FAO, op. cit., supra Nota 28, p. 42 y ss.
- 68/ MEKOUAR, M.A., WENGER, E., Forêt et environnement en droit sénégalais, en PRIEUR, M., op. cit., supra Nota 62, p. 170.
- 69/ CEE (ECE)/FAO, op. cit., supra Nota 64, p. 3.

- 70/ DU SAUSSAY, Ch., La protection des forêts en droit africain, en PRIEUR, M., op. cit., supra Nota 62, p. 158.
- 71/ PASSERON, S., op. cit., supra Nota 55, p. 229; véase también MEYER, F., Législation et politique forestières, París, Berger-Levrault, 1968, p. 114.
- 72/ Es el caso de Marruecos, Senegal o Uruguay; véase op. cit., supra Nota 62, p. 194, 178 y 226 respectivamente .
- 73/ FAO, op. cit., supra Nota 6, p. 34.
- 74/ FAO, Informe de la Conferencia Mundial sobre Ordenación y Desarrollo Pesqueros, Roma, 27 junio-6 julio 1984, Roma, FAO, 1984.
- 75/ FAO, op. cit., supra Nota 6, p. 37.
- 76/ OCDE, Les aides financières aux industries de la pêche, Paris, 1980, p. 2 y ss.
- 77/ Ibidem, p. 13.
- 78/ Ibidem, p. 59 y ss.
- 79/ Ibidem, p. 74; en la misma publicación se hallarán indicaciones sobre los incentivos otorgados a las industrias pesqueras en los siguientes países: Bélgica (p. 19), Canadá (p. 24), Dinamarca (p. 28), Estados Unidos de América (p. 39), Finlandia (p. 48), Francia (p. 51), Irlanda (p. 64), Islandia (p. 67), Japón (p. 79), Noruega (p. 89), Nueva Zelanda (p. 104), Países Bajos (p. 128), Portugal (p. 132), Reino Unido (p. 137), Suecia (p. 147), Turquía (p. 165), Yugoslavia (p. 169).
- 80/ LAHLOU, A., op. cit., supra Nota 45, p. 77.
- 81/ Ibidem, p. 79; BAHRAOUI, O., Financement des investissements maritimes, en Le Maroc et le droit de la mer, Revue juridique politique et économique du Maroc, N° 6, 1979, p. 174 y ss.
- 82/ Decreto N° 97: Ley de fomento a la pesca marítima de altura y gran altura, 1.10.1970, D.O. N° 195, 26.10.1970, p. 12354.
- 83/ Si, por una parte, esta distinción entre medidas de estímulo a los sectores agrícolas (bosques y pesca) y medidas de estímulo a los recursos agrícolas (agua, suelo) resulta cómoda, no por ello debe ser absolutizada. En realidad el efecto estimulante de unas y otras puede ser recíproco y, por lo tanto, simultáneamente provechoso tanto para los sectores como para los recursos.

- 84/ CEE (ECE), Aspects écologiques et politiques relatifs à la préservation et à l'utilisation rationnelle des ressources naturelles, Conseillers des pays de la CEE pour les problèmes de l'environnement (ENV/R.136), 22 diciembre 1981, p. 5.
- 85/ GLICO, N., op. cit., supra Nota 12, p. 49 y ss.
- 86/ CEE (ECE), Rôle de la mécanisation agricole en ce qui concerne le maintien de l'environnement dans les zones de collines et de montagnes, Informe AGRI/MECH N° 96 elaborado por E. KRAMER, Naciones Unidas, New York, 1982, p. 5.
- 87/ COX, G.W., ATKINS, M.D., Agricultural Ecology, op. cit., supra Nota 4, p. 2.
- 88/ Decreto N° 2-69-313, de 25 de julio de 1969, que regula los incentivos del Estado para la adquisición de material agrícola (B.O., 29.7.1969, p. 808).
- 89/ Ordenanza del Ministro de Finanzas, de 17 de abril de 1982, por la que se suspenden los derechos y las tasas aplicables a la importación de determinados productos (B.O., 19.5.1982, p. 297).
- 90/ CEE(EEC), Agriculture de montagne dans la région alpine de la Communauté. II - France, Informations internes sur l'agriculture, Bruselas, 1973, p. 89.
- 91/ CEE (EEC), Agriculture de montagne dans la région alpine de la Communauté. III - République fédérale d'Allemagne. Informations internes sur l'agriculture, Bruselas, 1973, p. 141.
- 92/ WEIR, D., SHAPIRO, M., Pesticides sans frontières, Ginebra-Lausana, CETIM, Déclaration de Berne, E3M, I3M, Magasins du Monde, 1982, p. 49.
- 93/ Ordenanza citada (Nota 89).
- 94/ Ordenanza del Ministro de la Agricultura y de la Reforma Agraria, de 19.3.1984, por la que se regulan los plaguicidas órgano-clorados (B.O., 18.4.1984, p. 158).
- 95/ Decreto N°2-69-316, de 25 de julio de 1969, que regula los incentivos del Estado para intensificar la producción vegetal anual en las propiedades agrícolas de secano (B.O., 29.7.1969, p. 811).
- 96/ MAGARINOS, M., Les forêts et l'environnement en Uruguay, en PRIEUR, M., op. cit., supra Nota 62, p. 226.
- 97/ Ibidem, p. 235.

- 98/ Dahir del 12 de septiembre de 1949 y Decreto del 14 de noviembre de 1949 relativos a los fondos forestales.
- 99/ MEKOUAR, M.A., Forêt et environnement en droit marocain, en PRIEUR, M., op. cit., supra Nota 62, p. 194.
- 100/ Dahir del 20 de septiembre de 1976 sobre la participación de las poblaciones en el desarrollo de la economía forestal.
- 101/ COMTE, M.C.. Practicando la silvicultura social, Ceres, N° 74, (Vol. 13, N° 2), marzo-abril 1980, p. 41.
- 102/ MEKOUAR, M.A., op. cit., supra Nota 99, p. 184.
- 103/ FERNANDEZ, S.G., Les forêts et le droit de l'environnement en Espagne, en PRIEUR, M., op. cit., supra Nota 62, p. 55.
- 104/ CAPONERA, D.A., Le régime juridique de la forêt en Italie, en PRIEUR, M., op. cit., supra Nota 62, p. 101.
- 105/ The Ghana Forestry Commission Act N° 405, de 22 de marzo de 1980.
- 106/ Decreto N° 2811 de 18.12.1974, por el cual se dicta el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y Protección al Medio Ambiente (D.O., 27.1.1975, p. 145).
- 107/ Ley N° 74-7, de 4 de marzo de 1974, que determina el régimen forestal.
- 108/ Decreto N° 65-078, de 10 de febrero de 1965, que establece el Código Forestal (parte reglamentaria).
- 109/ MEKOUAR, M.A., WENGER, E., Forêt et environnement en droit sénégalais, op. cit., supra Nota 68, p. 170.
- 110/ Ibidem, p. 178-179.
- 111/ BELTRAME, P., La Fiscalité de la forêt, Actualité juridique de droit administratif, N° 5, 1979, p. 69-73; GADANT, J., La forêt et le bois en France, Paris, La Documentation française, 1982, p. 175 y ss.; GIRAUT, Ph., La fiscalité et la conservation de la forêt, en L'environnement et la forêt. Aspects écologiques et juridiques, Lyon, Publications périodiques spécialisées, 1984, p. 226-232.
- 112/ Artículo 11 de la Ley de 24 de diciembre de 1969, convertido en Artículo L.311 del Código Forestal.
- 113/ SCHMITT, Th., Fiscalité forestière et protection de la forêt, en L'environnement et la forêt, op. cit., supra Nota 111, p. 218.

- 114/ PRIEUR, M., Les forêts et l'environnement en droit français, op. cit., supra Nota 62, p. 78.
- 115/ GIZARD, M., La fiscalité forestière, tesis en Bordeaux I, 1983, p. 806.
- 116/ PRIEUR, KISS, Conclusions générales du séminaire, en PRIEUR, M., op. cit., supra Nota 62, p. 291.
- 117/ Ibidem.
- 118/ FAO, op. cit., supra Nota 74.
- 119/ Op. cit., supra Nota 106.
- 120/ Decreto N° 74-284, de 15 de noviembre de 1974, por el que se aplica la Ley N° 71-17, de 30 de marzo de 1971, que determina el régimen pesquero.
- 121/ Decreto legislativo N° 30, de 25 de agosto de 1964, sobre la protección de los seres acuáticos, en Colección Legislativa de la FAO, Vol. XIV, N° 1, XVI/3).
- 122/ Ley N° 7, de 6 de abril de 1980, por la que se instituye y organiza el organismo público de desarrollo de los recursos pesqueros (Journal Officiel, 30 de abril de 1980, p. 6-11, en árabe).
- 123/ Dahir N° 1-69, de 21 de febrero de 1969, por el que se crea la Oficina Nacional de Pesca (B.O. de 26.2.1969, p. 294).
- 124/ CHAGUER, A., L'Office national des peches (ONP). Essai d'analyse du role de l'ONP dans le processus de développement des pêches maritimes au Maroc, Mémoire de la Faculté de Droit de Casablanca, (sin fecha), p. 150.
- 125/ The Fisheries Act, N° 17 de 27 de agosto de 1977, (G.G. de 17.9.1977, Sup. C, p. 117).
- 126/ Decreto N° 97: Ley de fomento a la pesca marítima de altura y gran altura, véase supra Nota 82.
- 127/ Véase Nota 106.
- 128/ Véase Nota 121.
- 129/ Véase Nota 125.
- 130/ The Agricultural Resources Conservation Act N° 39 de 29 de Diciembre de 1972 (B.G. N° 1, Suppl. A, 5.1., 1973, p. A.247).

- 131/ CEE (ECE), Rapport du Séminaire sur la pollution de l'eau imputable à la production animale, 29 de septiembre de 1981 (SGRI.sem. 14/2, WATER/SEM. 8/2), p. 4 y ss.
- 132/ Ibidem, Anexo I, p. 2; en la misma línea, CEE (ECE), The Use and Effectiveness of Economic Incentives for Prevention of Pollution at Source, 2 de diciembre de 1971, p. 3 y ss.
- 133/ CEE (ECE), Principes et méthodes de stimulation économique pour l'approvisionnement en eau et l'évacuation des eaux usées, y compris la fixation des redevances (ECE/WATER/16), Naciones Unidas, New York, 1976, p. 2.
- 134/ Véase Nota 106.
- 135/ Ley N° 75-16, de 31 de marzo de 1975, por la que se promulga el Código de Aguas.
- 136/ Véase Nota 130.
- 137/ Soils and Water Resources Conservation Act N° 95-192 de 18 de noviembre de 1977.
- 138/ FAO/CHRISTY, L.C., Legislative Principles of Soil Conservation, FAO Soils Bulletin 15, Roma, 1971, p. 26.
- 139/ Organisation et Environnement. Evaluation des mesures existantes et envisageables pour la protection des espaces naturels. Etude comparée de la situation dans quelques pays, en Politiques de l'environnement comparées, Groupe d'exploitation et de recherches multidisciplinaires sur l'environnement, 1981, p. 373.
- 140/ FAO, op cit., supra Nota 10, p. 31: "... en todos los lugares donde la reforma agraria otorga a los arrendatarios o a los campesinos sin tierra títulos de propiedad individual, la reforma agraria se convierte en el más importante de todos los incentivos positivos."
- 141/ FAO/CHRISTY, L.C., op. cit., supra Nota 138, p. 11.
- 142/ Decreto N° 77-195, de 17 de febrero de 1977, por el que se regulan los incentivos del Estado en favor de la conservación de las aguas y de los suelos (J.O., 22.2.1977, p. 465).
- 143/ Artículo 6 del Dahir N° 1-69-170, de 25 de julio de 1969, sobre defensa y restauración de los suelos (B.O. 29.7.1969, p. 802), completado por el Decreto N° 2-69-311, de 25 de julio de 1969, promulgado en aplicación de ese Dahir (B.O., 29.7.1969, p. 807).
- 144/ Ibidem, Artículo 9.

- 145/ Ibidem, Artículo 10.
- 146/ Ibidem, Artículo 11.
- 147/ Ibidem, Artículo 12.
- 148/ Ibidem, Artículo 1º y ss.
- 149/ Decreto N° 2-69-310, de 2 de julio de 1969, por el que se regulan los incentivos del Estado para el acondicionamiento de las propiedades agrícolas cultivables de secano (B.O. 29.7.1969, p. 806).
- 150/ Ibidem, Artículo 2.
- 151/ Por ejemplo, el Dahir N° 1-69-171, de 25 de julio de 1969, relativo a la creación de los perímetros para el mejoramiento del pastoreo (B.O. 29.7.1969, p. 803).
- 152/ Sobre la conservación de los suelos en general en Marruecos, véase FAO/ALHERITIERE, D., DOWNES, R.G., Aspects institutionnels de la conservation des sols et de la lutte contre l'érosion dans le Royaume du Maroc, FAO/UNDP/78/015, Roma, 1981, p. 32.
- 153/ UICN(IUCN)/PNUE/WWF/FAO/UNESCO, Stratégie mondiale de la conservation, 1980 (Capítulo 3: La préservation de la diversité génétique).
- 154/ FAO, Informe de la Conferencia de la FAO, vigesimosegundo período de sesiones, Roma, 5-23 noviembre 1983, Resoluciones 8/83 y 9/83, párrafos 275-287.
- 155/ FAO/BOMBIN, L.M., op. cit., supra Nota 60, p. 14.
- 156/ Ley N° 11, de 30 de marzo de 1971, de semillas y plantas de vivero (B.O.E., 1.4.1971, p. 5300).
- 157/ Dahir N° 1-69-169, de 25 de julio de 1969, por el que se reglamentan la producción y comercialización de las semillas y plántones (B.O., 29.7.1969, p. 801).
- 158/ Ley de 1974 sobre la producción y utilización de semillas y plántones y sobre el control de su calidad (publicada por la Sociedad de Comercio Exterior).
- 159/ Decreto N° 2-69-314, de 25 de julio de 1969, que regula los incentivos del Estado para la intensificación de la producción animal (B.O., 29.7.1969, p. 809).

- 160/ FAO/ALHERITIERE, D., op. cit., supra Nota 2, p. 28.
- 161/ Es obvio que un análisis de este tipo no excluye particularismos y que, por ello, debe ser aceptado tal como es: un ensayo de caracterización que refleja la situación del derecho comparado en general, y no una imagen fiel del derecho positivo en vigor en este o aquel país en particular.
- 162/ CEE, op. cit., supra Nota 84, p. 5.
- 163/ The Ghana Forestry Commission Act N° 405 de 22 de marzo de 1980; Ley nigeriana N° 74-7, de 4 de marzo de 1975, que determina el régimen forestal; Decreto senegalés N° 65-078, de 10 de febrero de 1965, que establece el Código Forestal (parte reglamentaria).
- 164/ Por ejemplo: The Fisheries Act (Gambia) N° 17 de 27 de agosto de 1977.
- 165/ Por ejemplo: Dahir marroquí N° 1-69-170, de 25 de julio de 1969, sobre defensa y restauración de suelos.
- 166/ Por ejemplo: Ley tunecina N° 75-16, de 31 de marzo de 1975, por la que se establece el Código de Aguas.
- 167/ FAO/BOMBIN, L.M., op. cit., supra Notas 60 y 61.
- 168/ WESTOBY, J., Erosion génétique, Bulletin de l'UICN, Vol. 16, N° 1-3, 1985, p. 18.
- 169/ UICN/PNUM/WWF/FAO/UNESCO, op. cit., supra Nota 153, capítulo 17. Un programa de este tipo había sido ya proyectado por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente en 1972 (Recomendación 39).
- 170/ FAO, Informe de la Conferencia de la FAO, vigesimosegundo período de sesiones, Roma, 5-23 noviembre 1983, C83/REP, párrafos 275-287.
- 171/ UICN, Resoluciones, 16 período de sesiones de la Asamblea General, Madrid, 5-14 de noviembre de 1984, Resolución 16/24.
- 172/ SASSON, A., Biotechnologies: Challenges and Promises, París, Unesco, 1984, p. 315.
- 173/ MAGNAVAL, R., Les étapes du financement des biotechnologies aux Etats-Unis, Paris, Ministère des relations extérieures, Direction de la coopération scientifique et technique, 1984.
- 174/ WARDHAM, H., La génétique des plantes: une nouvelle arme contre la faim, Mazingira, Vol. 8, N° 1, mayo-junio 1984, p. 32.

- 175/ UICN/PNUE/WWF/FAO/UNESCO, op. cit., supra Nota 153: DENIS-LEMPEREUR, R.J., 20 000 plantes auront bientôt quitté la terre, Science et Vie, N° 804, septiembre 1984, p. 62 y ss.; RAVACHAN, P., The Law of the Seed, IFDA Dossier N° 40, marzo-abril 1984, p. 53-57.
- 176/ Ley N° 509 sobre plaguicidas.
- 177/ The East African Community Control of Pesticides Act II de 1969.
- 178/ Pesticides Act No 149 de 1974 (HMGC, 29.8.1974, N° 13).
- 179/ Orden de 19 de marzo de 1984 por el que se regulan los plaguicidas organo-clorados.
- 180/ Executive Order N° 332 de 1971, por la que se crea el "Pesticides Control and Research Committee".
- 181/ Decreto N° 315, 4 de mayo de 1973; Ley sobre control de pesticidas, fertilizantes y productos para uso agropecuario (D.O. N° 85, 10.5.1973).
- 182/ Pesticides and Toxic Chemicals Act, No. 42 de 1979 (TTG N° 420, 31.12.1979, Suppl. p. 483).
- 183/ PNUE, Examen des programmes et des activités pour l'échange de renseignements sur les produits chimiques potentiellement nocifs (notamment les pesticides) entrant dans le commerce international, UNEP/WG. 96/3, 26 de enero de 1984, Anexo 1, p. 1.
- 184/ Ibidem.
- 185/ Ibidem, p. 2.
- 186/ Ibidem, Anexo 2, p. 1.
- 187/ PNUE, Version révisée du Projet de lignes directrices applicables à l'échange de renseignements sur les produits chimiques potentiellement toxiques faisant l'objet du commerce international, UNEP/WG/112/3, 23.11.1984.
- 188/ Este Código fue adoptado por la Conferencia de la FAO en 1985, en su vigesimotercer período de sesiones, mediante la Resolución 10/85.
- 189/ CEE, op. cit., supra Nota 86, p. 5.
- 190/ Ibidem, p. 3.
- 191/ CEE, Tendances actuelles et prévisibles de la mécanisation de l'agriculture (horizon 1990), Informe AGRI/MECH N° 22 elaborado por F. COOLMAN y R.L. DE VRIES, New York, Naciones Unidas, 1981, p. 23.

- 192/ Ibidem, p. 9.
- 193/ COX, G.W., ATKINS, M.D., op. cit., supra Nota 4, p. 3.
- 194/ GLICO., op. cit., supra Nota 12, p. 54; CAISSE CENTRALE DE COOPERATION ECONOMIQUE, La motorisation de l'agriculture en Afrique sahélienne et soudano-sahélienne et son financement, en Le financement et l'agriculture, op. cit., supra Nota 40, p. 3/5210.
- 195/ FAO, op. cit., supra Nota 6, p. 53. Existen otras industrias forestales más o menos contaminantes, tales como las que fabrican tableros de fibra, maderas contrachapeadas, aserraderos, etc.
- 196/ FAO, Legislative and administrative measures taken to attract and regulate foreign private investment in agriculture, forestry, fisheries and related industries, FAO/Industry Cooperative Programme, Roma, 1967.
- 197/ FAO/ALHERITIERE, D., op. cit., supra Nota 2, p. 19.
- 198/ Ibidem.
- 199/ National Environment Protection Council, Environmental Impact Statement Annotated Outline for Forestry, Forest Industries and Wildlife, República de Filipinas, 1980.
- 200/ FAO, op. cit., supra Nota 6, p. 54.
- 201/ Presidential Decree N° 856 de 30 de septiembre de 1972: Code of Sanitation (artículos 34-36).
- 202/ CEE, Les problèmes des grands élevages et des élevages intensifs, Comité des problèmes agricoles (AGRI/R.138), 9 de febrero de 1983, p. 3; FAO, Environmental Aspects of Natural Resources Management. Agriculture and Soils, Agricultural Services Bulletin 14, Roma, 1972, p. 14.
- 203/ Solid Waste Disposal Act de 1965; Resources Recovery Act de 1970; Federal Water Pollution Control Act de 1972.
- 204/ Ley N° 76-663, de 19 de julio de 1976, relativa a las instalaciones destinadas a la protección del medio ambiente.
- 205/ Anexo a la circular del Ministro de la Sanidad de 9 de agosto de 1978.
- 206/ Decreto N° 80-791, de 1 de octubre de 1980, dictado en aplicación del artículo 276 del Código Rural.

- 207/ LAMARQUE, J., Le droit fiscal et l'environnement, Revue juridique de l'environnement, N° 304, 1876.164. La idea de una fiscalización del medio ambiente, instituida con el fin de conservarlo, ya había sido defendida por SAINT-MARC, Ph., Socialisation de la nature, Paris, Stock, 1971, p. 274 y ss.
- 208/ PASSERON, S., op. cit., supra Nota 55, p. 213.
- 209/ ISAIA, H., SPINDLER, J., Droit fiscal et financier, Année de l'environnement, Vol. 1, 1980, p. 253; ISAIA, H., SPINDLER, J., MARTIN, G.J., Rapport introductif: essai d'approche interdisciplinaire, en Fiscalité-Environnement, op. cit., supra Nota 24, p. 28.
- 210/ MALAFOSSE, J. de, op. cit., supra Nota 17, p. 10; SAINTENY, G., Pour une fiscalité écologique, Combat-Nature, N° 57, agosto 1983, p. 44.
- 211/ HARFORD, J., OGURA, S., Pollution Taxes and Standards: A Continuum of Quasi-Optimal Solutions, Journal of Environmental Economics and Management, Vol. 10, N° 1, 1983, p. 1-17.
- 212/ Dahir de 12 de septiembre de 1949 y Orden de 14 de noviembre de 1949.
- 213/ Dahir de 20 de septiembre de 1976 sobre la participación de las poblaciones en el desarrollo de la producción forestal.
- 214/ COMTE, M.C., op. cit., supra Nota 101; MEKOUAR, M.A., op. cit., supra Nota 99.
- 215/ Decreto N° 65-078, de 10 de febrero de 1965, por el que se promulga el Código Forestal.
- 216/ MEKOUAR, M.A., WENGER, E., op. cit., supra Nota 68.
- 217/ Artículo 793-2-2° y 1-3° del Código General de Impuestos.
- 218/ Artículo 9 de la Ley de 30 de diciembre de 1981.
- 219/ ISAIA, H., SPENDLER, J., Droit fiscal et financier, Année de l'environnement, Vol. 2, 1981, p. 240-241.
- 220/ SCHMITT, Th., op. cit., supra Nota 113, p. 222-223.
- 221/ PASSERON, S., op. cit., supra Nota 55, p. 230-231.
- 222/ BAZEX, M., Rapport de synthèse, en Fiscalité-Environnement, op. cit., supra Nota 24, p. 325.

- 223/ Al respecto, además de las referencias anteriores, véase: CENTRE DE DROIT PUBLIC DE L'UNIVERSITE DE STRASBOURG III, op. cit., supra Nota 26, y DELOGU, O., SOELL, H., op. cit., supra Nota 48.
- 224/ OCDE, L'agriculture face aux politiques d'utilisation du sol, Paris, 1976, p. 34 y 90.
- 225/ Ibidem, p. 89; como ilustración de este fenómeno en América Latina, véase: GLICO, N., op. cit., supra Nota 12, p. 74.
- 226/ OCDE, op. cit., supra Nota 224, p. 38.
- 227/ VOLKER, A., Les polders: une méthode ancienne de mise en valeur des terres, Nature et Ressources, Vol. XVIII, N° 4, octubre-diciembre 1982, p. 2 y 7.
- 228/ UICN/PNUE/WWF/FAO/UNESCO, op. cit., supra Nota 153, Capítulo 2.
- 229/ JOHL, S.S. (editado por), Irrigation and Agricultural Development, Pergamon Press, 1980, p. 85 y ss.
- 230/ Dahir N° 1-69-25 de 25 de julio de 1969.
- 231/ BOUDERBALA, N., La question hydraulique, Rabat, tome I, 1984, p. 45 y ss.
- 232/ Ley N° 75-16, de 31 de marzo de 1975, por la que se promulga el Código de Aguas.
- 233/ FAO, Environmental Law and Development, Oficina Jurídica , Roma, 17 de mayo de 1984, p. 3 y 4.
- 234/ Ley N° 11 de 30 de marzo de 1982 (J.O., 1 de mayo de 1982, p. 334).
- 235/ Ley de 14 de diciembre de 1979 (R.L.F., 24 de junio de 1980, p. 679).
- 236/ Véase Nota 137.
- 237/ Véase Nota 142.
- 238/ Decreto N° 2-83-752 de 29 de enero de 1985 (B.O., 20 de febrero de 1985, p. 111).
- 239/ Ley N° 3931, de 18 de junio de 1964, por la que se crea la "National Water and Air Pollution Control Commission".
- 240/ En los últimos años se ha escrito abundantemente acerca de las lluvias acidas. Se podrá hallar una presentación clara y sintética del problema en: Swedish Ministry of Agriculture, Acidification. A Boundless Threat to Our Environment, Estocolmo, 1983, p. 40.

- 241/ Como continuación de la I^a Conferencia del mismo nombre celebrada en Austria en septiembre de 1984, la II^a Conferencia internacional de acción contra el deterioro de los bosques y la contaminación atmosférica se ha celebrado en Strasbourg, del 7 al 9 de junio de 1985, con la iniciativa de las organizaciones no gubernamentales europeas dedicadas a la protección de la naturaleza.
- 242/ Consejo de Europa, Asamblea parlamentaria, Avis sur les effets des pluies acides sur l'agriculture, la sylviculture et les pêches, Doc. 5118, Strasbourg, 19 de septiembre de 1983, p. 16.
- 243/ Consejo de Europa, op. cit., supra Nota 242. 244/ El Consejo de Europa, Faits nouveaux. Nature, N° 1, 1985, p. 1; casi simultáneamente el Parlamento europeo se ha pronunciado en el mismo sentido. Diversos países ya han propuesto la gasolina sin plomo; es el caso de Bélgica, Dinamarca, Luxemburgo, la República Federal de Alemania, Suecia y Suiza.
- 245/ J.O., 17 de agosto de 1984.
- 246/ Département Fédéral de l'Intérieur, Dépérissement des forêts et pollution de l'air, Berna, 1984.
- 247/ Consejo de Europa, Faits nouveaux. Nature, N° 10, 1984, p. 2. 248/ Consejo de Europa, op. cit., supra Nota 242, p. 23 y 25.
- 249/ Decisión N° 182 de 25 de julio de 1983 (R.O. del Ecuador, 1.11.1983, p. 10).
- 250/ En 1783 el naturalista José Celestino Mutis organizó la primera expedición botánica en Colombia.
- 251/ Diario Oficial de las Comunidades Europeas N° C 251 de 19 de septiembre de 1983, p. 1.
- 252/ Convención africana sobre la conservación de la naturaleza y de los recursos naturales, Argel, 15 de septiembre de 1968.
- 253/ Convención sobre la protección de la naturaleza en el Pacífico Sur, Apia, 12 de junio de 1976.
- 254/ Accord international de 1983 sur les bois tropicaux, Naciones Unidas, New York, TD/TIMBER/11/Rev.1, 1984, p. 20.
- 255/ JOHNSON, B., Accord international sur les bois tropicaux. Chimère ou véritable chance pour la conservation?, Bulletin de l'UICN, Vol. 15, N° 4-6, abril-junio 1984, p. 38.

- 256/ ISAI, H., SPINDLER, J., Fiscalité et conventions de gestion des espaces naturels, Année de l'environnement, Vol. 1, 1980. p. 146.
- 257/ Ministère de l'environnement, Actualité Environnement, N° 82, 15 de mayo de 1985.
- 258/ LLOYD, R.J., Incentives in Conservation en DAVIDSON, J., LLOYD, R. (Editores), Conservation and Agriculture, New York-Brisbane-Toronto, John Willey and Sons Ltd., 1977, p. 176.
- 259/ OCDE, Politiques de l'environnement en Nouvelle-Zélande, Paris, 1981, p. 54.
- 260/ Decreto de 1974 op. cit., supra Nota 106.
- 261/ Artículo 2°.
- 262/ Decreto N° 1151 de 6 de junio de 1977: Philippine Environmental Policy.
- 263/ Decreto N° 1152 de 6 de junio de 1977: Philippine Environment Code.
- 264/ Las Directivas determinan de manera detallada las modalidades para la concesión de los incentivos (Guidelines on the Implementation of Section 56 of the Philippine Environment Code re Tax Incentives, en Philippine Environmental Law, Vol. II, p. 12).
- 265/ Ley N° 20 de 24 de abril de 1973 (O.G., 16.5.1973, p. 882).
- 266/ FAO/BOCHET, J.J., Le rôle des communautés montagnardes dans l'aménagement des bassins versants, Cahiers FAO: Conservation 8, Roma, 1983, p. 48.
- 267/ Resolución N° 744 de 28 de enero de 1981 (en Agriculture et Environnement, véase supra Nota 4, p. 337).
- 268/ Orden de 30 de julio de 1981 (M.B., 4.9.1981, p. 11035).
- 269/ Ley N° 308 de 29 de mayo de 1982 (G.U., 7.6.1982, p. 4119).
- 270/ Decreto N° 2454 de 24 de octubre de 1980 (B.O.E., 13.11.1980, p. 25335; y 20.6.1981, p. 14072).
- 271/ PRIEUR, M., L'énergie et la prise en compte de l'environnement Revue juridique de l'environnement, 1982, p. 262 (Tabla comparativa de las contaminaciones energéticas).
- 272/ ROBERT, D.A., Financing Solar Energy, Journal of Legislation (University of Notre-Dame Law School), Vol. 8, N° 1, 1981, p. 46-61.

- 273/ Le pouvoir de vivre, Numero especial de Ecologie, marzo 1981, 294 p., p. 60; véase también LEPINOY, B., Economie et énergie. Quels avenir pour le Tiers Monde?, Paris, Technip, 1985, p. 352.
- 274/ LAMBRECHTS, Cl., Droit des énergies nouvelles, Revue juridique de l'Environnement, 1982, p. 284.
- 275/ Fiscalité-Environnement, op. cit., supra Nota 24, p. 310.
- 276/ HERTZOG, R., La fiscalité de l'environnement. Notion et état du droit positif en France, en Fiscalité-Environnement, op. cit., supra Nota 24, p. 70.
- 277/ Ibidem.
- 278/ LABIE, F., Fiscalité de l'énergie et protection de l'environnement, en Fiscalité-Environnement, op. cit., supra Nota 24, p. 304. Se hallará una apreciación más optimista, especialmente respecto al tratamiento fiscal de la energía solar, en HERTZOG, R., Les incitations financières au développement de l'énergie solaire, Revue juridique de l'environnement, 1979, p. 277.
- 279/ FAO, Rapport de la consultation d'experts de la FAO sur l'utilisation rationnelle de l'énergie animale en agriculture en Afrique et en Asie, Roma, 1982, p. 2.
- 280/ SPURGEON, D., Les tracteurs bovins, Le CRDI Explore, julio 1983, p. 20.
- 281/ FAO, op. cit., supra Nota 279, p. C2.5.
- 282/ PNUE, Agro-industrie et environnement. Réduction des pertes après récolte, Industrie et environnement, número especial, 1981, enero-febrero, p. 1.
- 283/ FAO, Prévention des pertes alimentaires après récolte, Notas de información FAO, julio 1979.
- 284/ CARROZ, J.E., Un pas en avant pour la pêche, Mazingira, mayo-junio 1985, p. 11.
- 285/ FAO/ALHERITIERE, D., op. cit., supra Nota 2, p. 25.
- 286/ PNUE/FAO, Legal Aspects of Agricultural and Agro-Industrial Waste Management (UNEP/FAO/ISS 4105), IJO, Roma, enero 1977, p. 41; PNUE/FAO, Utilisation des résidus, gestion des résidus agricoles et agro-Industriels. Une vue d'ensemble, PNUE, Programme de l'industrie, Paris, 1977, p. 24.
- 287/ Ley de 13 de septiembre de 1979 sobre la protección del medio ambiente, en Revue juridique de l'environnement, 1981, p. 335-340.

- 288/ ISAIA, H., La protection de l'environnement en Chine, París, Presses Universitaires de France, 1981, p. 76.
- 289/ J.L. N° 3, texto 6, 1980.
- 290/ J.L. N° 24, texto 93, 1980 (modificación: J.L. N° 21, texto 154, 1982).
- 291/ LOPATKA, A., Réglementation juridique de la procédure en matière de déchets industriels en République populaire de Pologne, en PRIEUR, M. (bajo la dirección de), Les déchets industriels et l'environnement, París, Presses Universitaires de France, 1985, p. 169 y ss.
- 292/ OLLONE, M. d', Développement de l'agriculture et protection de l'environnement en France, Relación en el Seminario regional PNUE/CEE sobre los diversos modelos de desarrollo y modos de vida, Ljubljana, 1979, p. 16.
- 293/ EL BAKKALI, B., L'environnement et la problématique des rapports Nord-Sud, Casablanca, Facultad de Derecho, 1985, p. 171; OCDE, Interdépendance économique et écologique, París, 1982.
- 294/ EL MANJRA, M., South-South Cooperation: A Peaceful Decolonization of the Future, IFDA Dossier, N° 38, noviembre-diciembre 1983.
- 295/ OCDE, L'aide et la protection de l'environnement, París, 1982; COX G., ATKINS, M.D., op. cit., supra Nota 4, p. 708 y ss.; BROWN, J. von, HAEN, H., The Effects of Food Price and Subsidy Policies on Egyptian Agriculture, International Food Policy Research Institute, 1983, p. 9; PAM, L'oeuvre alimentaire. Vingt ans d'aide alimentaire au service du développement 1963-1983, Roma, 1983; SEMITI, op. cit., supra Nota 33.
- 296/ CEE, op. cit., supra Nota 84, p. 6 y ss.; LABEYRIE V., Ecologie et agriculture, Conferencia en el Colegio de Francia, 3 de febrero de 1981, p. 13; MALHORTA, R.M., Développement rural. Amélioration nationale, Mazingira, julio-agosto 1984, p. 3; WIGNARAJA, P., Towards a Theory and Practice of Rural Development, Development: Seeds of Change, N° 2, 1984, p. 3.
- 297/ Oficina Europea del Medio Ambiente, The Common Agricultural Policy and the Natural Environment, Bruselas, 1983, p. 23.
- 298/ FAO/ALHERITIERE, D., op. cit., supra Nota 2, p. 52, así como la bibliografía adjunta, p. 95-109.
- 299/ FAO/ALHERITIERE, D., op. cit., supra Nota 2, p. 53, así como la bibliografía adjunta, p. 95-109.

- 300/ Agriculture and Pollution, *op. cit.*, *supra* Nota 4, p. 223-224.
- 301/ A las cuales se podría añadir otras; véase FAO/GIMENEZ LANDINEZ, V.M., Reforma agraria y desarrollo rural integrado, Roma, 1979, p. 103.
- 302/ LENOIR, R., Le Tiers Monde peut se nourrir, Informe, Club de Roma, París, Fayard, 1984.
- 303/ SPITZ. P., Subsistencia y punción alimentaria, Ceres N° 81 (Vol. 14, N° 3), mayo-junio 1981, p. 27.
- 304/ DIAS, C., How to Take the Law into Your Own Hands, en MATTIS, A. (editor), A Society for International Development; Prospectus 1984, Durhama, North Carolina, Duke University Press/SID, 1983, p. 71.
- 305/ LABEYRIE, V., *op. cit.*, *supra* Nota 296, p. 15.
- 306/ Le pouvoir de vivre, *op. cit.*, *supra* Nota 273, p. 37 y ss.

BIBLIOGRAFIA

Agriculture and Pollution, Seventh Report of the Royal Commission on Environmental Pollution, Londres, 1979, p. 225.

Agriculture-Environnement. La volonté d'agir ensemble sur le terrain, Dossier dans Actualité-Environnement, Paris, Ministère de l'environnement, N° 69, 25.9.1984.

Agriculture, Développement et Environnement, Mazingira, Numero especial, N° 11, 1979, p. 97.

Agriculture et Environnement, 5° Colloque de la Société Française pour le Droit de l'Environnement, Pau, 24-26 febrero 1981, Lyon, Publications Périodiques Spécialisées, 1981, p. 353.

ALHERITIERE, D., Evaluación del impacto ambiental y legislación forestal, Unasyuva, Vol. 31, N° 125, 1979, p. 25-31.

ALIBAHURO, C., véase ORAM, P.

ANDERSON, F.R., KNEESE, A.V., REED, Ph. D., STEVENSON, R.B., TAYLOR, S., Environmental Improvement Through Economic Incentives, Baltimor-Londres, Resources for the Future, 1977, p. 195.

Revista Internacional de Silvicultura e Industrias Forestales, Unasyuva, Edición especial N° 104, 1972.

ASTIE, P., L'impôt de protection de la nature, Revue Juridique de l'Environnement, 1978, p. 34-61.

ATKINS, M.D., véase COX, G.W.

AZIZ, S., The role of Credit in Rural Development, en Report of a Meeting on Innovative Approaches to Rural Development, SID, Roma, 1983, p. 230-238.

BAHRAOUI, O., Financement des investissements maritimes, en Le Maroc et le droit de la mer, Revue juridique politique et économique du Maroc, N° 6, 1979, p. 173-182.

BARDE, J.-Ph., La fiscalité de l'environnement: pertinence économique et expérience pratique, en Fiscalité-Environnement, Paris, Presses Universitaires de France, 1984, p. 147-159.

BARDE, J.-Ph., GERELLI, E., Economie et politique de l'environnement, Paris, Presses Universitaires de France, 1977, p. 210.

BARRAQUE, B., GAUDIN, J.P., Evaluation des mesures existantes et envisageables pour la protection des espaces naturels, en Politiques de l'environnement comparées, Cahiers du GERMES, Paris, N° 7, décembre 1981, p. 355-407.

BASEZ, M., Rapport de synthèse, en Fiscalité-Environnement, Paris, Presses Universitaires de France, 1984, p. 315-327.

BATHANY, J., Agriculture et fiscalité en les pays en développement, en Le financement de l'agriculture, Paris, Cahiers du CENECA, 1982, p. 1/126-4/126.

BELTRAME, P., La fiscalité de la forêt, Actualité Juridique de Droit Administratif, 1979, N° 5, p. 69-73.

BERRADA, A., Le crédit agricole au Maroc 1917-1977, Rabat, Edition de la Faculté des Sciences Juridiques Economiques et Sociales de Rabat, 1979, p. 264.

- BIANCARELLI, J., PARIRI, Ph., SERRADJI, Ch., Aménager les campagnes, Paris, Editions du Moniteur, 1978, p. 211.
- BISWAS, A.K., Développement agricole et environnement, Mazingira N° 11, 1979, p. 7-13.
- BISWAS, M.R., Réforme agraire et développement rural, Mazingira N° 12, 1980, p. 65-71.
- BOUDERBALA, N., et al., La question hydraulique, Rabat, 1984, 2 tomos.
- BRADI, G.L., CUNNINGHAM, R.D., The Economies of Pollution Control in the U.S., Ambio, Vol. 10, N° 4, 1981, p. 171-175.
- BRAMMER, H., Intensificación de los cultivos: Cómo y por qué, Ceres, N° 87 (Vol. 15, N° 3), mayo-junio 1982, p. 43-46.
- BRAVAIS, M., Problèmes de financement et contribution du Crédit agricole mutuel, en Le Monde rural gardien de la nature, Paris, Cahiers du CENECA, marzo 1970, tomo I, p. 160-163.
- BROMLEY, D.W., véase SHARP, B.M.H.
- BROWN, J. VON, HAEN, H. de, The Effects of Food Price and Subsidy Policies on Egyptian Agriculture, Research Report N° 42, Washington D.C., International Food Policy Research Institute, noviembre 1983, p. 93.
- BROWN, L.R., Où est passée la terre?, Mazingira, N° 10, 1979, p. 61-68.
- BRUBAKER, S., véase CROSSON, P.R.
- Bureau Européen de l'Environnement, La politique agricole commune. Conclusion du Bureau européen de l'environnement au Séminaire sur la politique agricole commune, Bruselas, septembre 1978, p. 4.

- Bureau Européen de l'Environnement, The Common Agricultural Policy and the Natural Environment, Bruselas, 1983, p. 23.
- CABALLERO, F., Essai sur la notion juridique de nuisance, París, Librairie générale de droit et de jurisprudence, 1981, p. 361.
- Caisse centrale de coopération économique, La motorisation de l'agriculture en Afrique sahélienne et soudano-sahélienne et son financement, en Le financement de l'agriculture, Paris, Cahiers du CENECA, 1982, p. 1/5210-8/5210.
- CAPONERA, D.A., Le régime juridique de la forêt en Italie, en PRIEUR, M. (bajo la dirección de), Forêts et Environnement, Paris, Presses Universitaires de France, 1984, p. 89-103.
- CARROZ, J.E., Un pas en avant pour la pêche, Mazingira, mayo-junio 1985, p. 10-11.
- CEE (ECE), The Use and Effectiveness of Economic Incentives for Prevention of Pollution at Source (ST/ECE/WATER/8), 2 diciembre 1971, p. 16.
- CEE (ECE), Principes et méthodes de stimulation économique pour l'approvisionnement en eau et l'évacuation des eaux usées, y compris la fixation des redevances (ECE/WATER/16), New York, Naciones Unidas, 1976, p. 27.
- CEE (ECE), Rapport du Colloque FAQ/CEE sur les perspectives d'utilisation des engrais pour améliorer la fertilité des sols et les rendements et protéger l'environnement humain, Comité des problèmes agricoles (AGRI/SEM. 9/3), 22 enero 1979, p. 8.
- CEE (ECE)/FAO, Incidences de la fiscalité sur la gestion des forêts et l'offre de bois rond, Genève, diciembre 1980, p. 125.

- CEE (ECE), Rapport du séminaire sur la pollution de l'eau imputable à la production animale (AGRI/SEM. 14/2, WATER/SEM. 8/2), 29 septembre 1981, p. 7 + Anexos.
- CEE (ECE), Tendances actuelles et prévisibles de la mécanisation de l'agriculture (Horizon 1990), Informe AGRI/MECH, N° 22 realizado por F. COOLMAN y R.L. de VRIES, New York, Naciones Unidas, 1981, p. 23.
- CEE (ECE), Aspects écologiques et politiques relatifs à la préservation et à l'utilisation rationnelle des ressources naturelles, Conseillers des gouvernements des pays de la CEE pour les problèmes de l'environnement, (ENV/R. 136), 22 diciembre 1981, p. 15.
- CEE (ECE), Effets des mesures de protection de l'environnement sur le développement de la production et la consommation de pesticides, Comité de l'industrie chimique (ECE/CHEM/43), 9 julio 1982, p. 90.
- CEE (ECE), Exploitation durable des ressources naturelles, Conseillers des gouvernements des pays de la CEE pour les problèmes de l'environnement (ENV/R.149), 20 diciembre 1982, p. 8.
- CEE (ECE), Les problèmes des grands élevages et des élevages intensifs, Comité des problèmes agricoles (AGRI/R. 138), 9 febrero 1983, p. 28
- CEE (ECE), Rôle de la mécanisation agricole en ce qui concerne le maintien de l'environnement dans les zones de collines et de montagnes, Informe AGRI/MECH N° 96 realizado por E. KRAMER, New-York, Naciones Unidas, 1982, p. 6.
- CEE (ECE), Programmes nationaux de lutte contre la pollution de l'environnement, Conseillers des gouvernements des pays de la CEE pour les problèmes de l'environnement, Série sur l'environnement N° 1 (ECE/ENV/41), Naciones Unidas, 1983, p. 32.

- CEE (ECE), Aspects juridiques de la protection des terres agricoles, Comité des problèmes agricoles (AGRI/R. 158), 21 marzo 1984, p. 32 + Anexo.
- CEE (EEC), Agriculture de montagne dans la région alpine de la Communauté. I- Bases et suggestions d'une politique de développement, Informations internes sur l'agriculture, Bruselas, 1973.
- CEE (EEC), Agriculture de montagne dans la région alpine de la Communauté. II-France, Informations internes sur l'agriculture, Bruselas, 1973.
- CEE (EEC), Agriculture de montagne dans la région alpine de la Communauté. III- République fédérale d'Allemagne, Informations internes sur l'agriculture, Bruselas, 1973.
- Centre de droit public de l'Université de Strasbourg III, Fiscalité et environnement, Strasbourg, 1982, p. 106.
- Centre de finances publiques de la Faculté de droit et des sciences économiques de Niza, Fiscalité-Environnement, Coloquio, Niza, 26-27 mayo 1983, Número especial de Année de l'environnement, París, Presses Universitaires de France, 1984, p. 335.
- CHAGUER, A., L'Office national des pêches (ONP). Essai d'analyse du rôle de l'ONP dans le processus de développement des pêches maritimes au Maroc, Mémoire de DES de la Faculté de droit de Casablanca (sans date, 1980?), p. 150.
- CHARBONNEAU, S., Protection de la forêt de Gascogne et désagrégation du droit, Revue Juridique de l'environnement, 1977. p. 240-260 y 347-363.
- CIAUDO, P.J., Les taxes d'urbanisme, Paris, Sirey, 1981, p. 144.
- CLAPHAM, W.B. Jr., Environmental Problems, Development and Agricultural Production Systems, Environmental Conservation, Vol. 7, N° 2, Verano 1980. p. 145-152.

Code de l'environnement. Protection de la nature. Lutte contre les nuisances, Paris, Dalloz, 1984, p. 1472.

COMTE, M. Ch., Practicando la silvicultura social, Ceres, N° 74 (Vol. 13, N° 2), marzo-abril 1980, p. 41-44.

Consejo de Europa, Bibliographie sélective sur les législations concernant la protection de la nature et de l'environnement, Centre européen d'information pour la conservation de la nature, Strasbourg, 1982, p. 65.

Consejo de Europa, Bibliographie sélective sur l'agriculture et l'environnement, Centre européen d'information pour la conservation de la nature, Strasbourg, 1980, p. 57.

Consejo de Europa, Assemblée parlementaire, Avis sur les effets des pluies acides sur l'agriculture, la sylviculture et les pêches, Commission de l'agriculture, Strasbourg, Doc. 5118, 13 septembre 1983, p. 29.

Consejo de Europa/PRIEUR, M., LAMBRECHTS, Cl., Modèle cadre relatif à l'impact sur l'environnement dans l'optique d'un aménagement ou d'une planification intégrée du milieu naturel, Collection sauvegarde de la nature N° 17, Strasbourg, 1980, p. 73.

Consejo Europeo de Derecho del Medio Ambiente, Recommandation relative à l'harmonisation et à l'amélioration du régime des aides accordées par les Etats pour les investissements visant à la protection de l'environnement, Revue juridique de l'environnement, N° 3-4, 1976, p. 190-191.

COOPER, Ch., Economic Evaluation and the Environment. A Methodological Discussion with Special Reference to Developing Countries, Londres-Sydney-Auckland-Toronto, Holders y Stoughton, 1981, p. 161.

- COX, G.W., ATKINS, M.D., Agricultural Ecology. An Analysis of World Food Production Systems, San Francisco, W.H., Freeman and Company, 1979, p. 715.
- CRITCHNEY, Ph., The Impact of Environmental Legislation Upon Agriculture. The de jure Situation in the United Kingdom, en DUESENBERG, B., GIRLING, B., The Impact of Environmental Legislation Upon Agriculture, A Seminar sponsored by the Anglo-German Foundaton for the Study of Industrial Society held at Wye im march 14-16, 1984, Centre for European Agricultural Studies, Seminar Papers N° 16, Wye College, Ashford, Kent, 1984, p. 117.
- CROSSON, P.R., Brubaker S., Resource and Environmental Effects of U.S. Agriculture, Baltimora, Resources for the Future, 1982, p. 255.
- CUNNINGHAM, R.D., véase BRADI, G.L.
- DADDIEH, C., La crise alimentaire en Afrique. L'autosuffisance au passé, Forum du développement, N° 101, julio-agosto 1984, p. 3-4.
- DAGONET, F., Les révolutions vertes. Histoire et principes de l'agronomie, París, Hermann (Colección "Savoir"), 1973, p. 182.
- DARLOT, A., Aide financière et développement agricole du tiers monde, en Le financement de l'agriculture, París, Cuadernos CENECA, 1982, p. 1/623-4/623.
- DAVIDSON, J. , LLOYD, R. (Editors), Conservation and Agriculture, New-York-Brisbane-Toronto, John Willey and Sons Ltd., 1977, p. 252.
- DE KOCK, S., Government Financial Incentives for the Protection of the Environment, en Bothe M. (Coordinador), Trends in Environmental Policy and Law, Environmental Policy and Law Paper N° 15, IUCN, 1980, p. 61-77.

- DELOGU, O.E., SOELL, H., Fiscal Measures for Environmental Protection. Two Divergent Views, Morges, IUCN, 1976, p. 79.
- DENIS-LEMPEREUR, R.J., 20 000 plantes auront bientôt quitté la terre, Science et Vie, N° 804, septembre 1984, p. 62 y ss.
- DESAIGUES, B., TOUTAIN, J.C1., Gérer l'environnement, Paris, Económica, 1978, p. 324.
- DESPAX, M., Droit de l'environnement, Paris, Litec, 1980, p. 879.
- DE STEIGUER, J.E., MERRIFIELD, R.G., La era ecologica y la enseñanza forestal en América del Norte, Unasyva, Vol. 31, N° 123, 1979, p. 21-25.
- DIAS, C, How to Take the Law into Your Hands, in MATTIS, A. (Editor), A Society for International Development: Prospectus 1984, Durham, North Carolina, Duke University Press-SID, 1983, p. 71-74.
- DINHAM, B., HINES, C., Exporter ou manger? Les projets agricoles à grande échelle ne sont pas la solution, Forum du développement, N° 102, septembre 1984, p. 7.
- DUESENBERG, B., GIRLING, B., The Impact of Environmental Legislation Upon Agriculture, A Seminar sponsored by the Anglo-German Foundation for the Study of Industrial Society, Wye, marzo 14-16, 1984, Centre for European Agricultural Studies, Seminar Papers N° 16, Wye College, Ashford, Kent, 1984, p. 117.
- Ecological Aspects of Development in the Humid Tropics, Committee on Selected Biological Problems in the Humid Tropics, Division of Biological Sciences, Assembly of Life Sciences, National Research Council, Washington D.C., National Academy Press, 1982.

EL BAKKALI, B., L'environnement et la problématique des rapports Nord-Sud, Casablanca, Facultad de Derecho, 1985, p. 171.

Etudes d'environnement et d'impact, Bulletin de liaison des laboratoires des ponts et chaussées, Paris, N° 112, marzo-abril 1981, p. 353.

FALK, L.H., Economie Aspects of Ground-Water Basin Control, Louisiana Water Resources Research Institute, Louisiana State University, Baton Rouge, febrero 1970, p. 76.

FAO/ALHERITIERE, D., La evaluación de los impactos en el medio ambiente y el desarrollo agrícola. Estudio de derecho comparado, Estudios FAO: Medio Ambiente 2, Roma, 1983, p. 109.

FAO/ALHERITIERE, D., DOWNES, R.G., Aspects institutionnels de la conservation des sols et de la lutte contre l'érosion dans le Royaume du Maroc, FAO/UNDP/78/015, Roma, 1981, p. 32.

FAO/AYERS, R.S., WESCOTT, D.W., La qualité de l'eau en agriculture, Bulletin FAO Irrigation et Drainage N° 29, 1976.

FAO/BOCHET, J.J., Le role des communautés montagnardes dans l'aménagement des bassins versants, Cahiers FAO: Conservation 8, Roma, 1983, p. 194.

FAO/BOMBIN, L.M., Incentivos económicos forestales en América Latina, Coloquio sobre Modernización de la Administración pública en el Sector Forestal de América Latina, Lima, 10-29 de noviembre 1975 (FO.-MAFP/75/4), Roma, julio 1975, p. 27.

FAO/BOMBIN, L.M., Legislación de semillas, Estudio legislativo N° 16, Roma, 1979, p. 118.

FAO/BOMBIN, L.M., Legislación fitosanitaria, Estudio legislativo N° 28, Roma, 1983, p. 171.

- FAO/BURKE, W.T., The UN Convention on the Law of the Sea: Impacts on Tuna Regulation, Legislative Study N° 26, Roma, 1982, p. 19.
- FAO/CANO, G.J., Marco Jurídico-Institucional para el Manejo de los Recursos Naturales, Estudio legislativo N° 9, Roma, 1975, p. 43.
- FAO/CHRISTY, L.C., Legislative Principles of Soil Conservation, FAO Soils Bulletin N° 15, Roma, 1971, p. 68.
- FAO/GALAN, B.B., Legislación sobre seguro agrícola y ganadero, Estudio Legislativo N° 22, Roma, 1980, p. 180.
- FAO/GIMENEZ LANDINEZ, V.M., Reforma agraria y desarrollo rural integrado. Marco conceptual e implicaciones jurídicas, Estudio legislativo N° 18, Roma, 1979, p. 118.
- FAO/GIMENO SANZ, J.M., Fundamentos teóricos para una legislación tributaria en el sector agropecuario, Estudio legislativo N° 11, Roma, 1975, p. 97.
- FAO/HENDERSON, J., Foreign Investment Laws and Agriculture, FAO Legislative Series, N° 9, Roma, 1970, p. 224.
- FAO/JACOBY, E.H., véase FAO/MORAL-LOPEZ, P.
- FAO/MASREVERY, J., Derecho agrario y justicia agraria, Estudio legislativo N° 5, Roma, 1974, p. 76.
- FAO/MISRA, R.V., Consultant's Report on Biofertilization as a Renewable Energy Source in Agriculture, FAO Regional Office for Asia and the Pacific, Bangkok, enero 1983, p. 12 + Anexos.
- FAO/MOK, T.K., The Environmental Impact of Cage Culture Operations, Roma, (SCS/PCC/WP-15; FAO Microfiche N° 82-26189, p. 129-131.

- FAO/MORAL-LOPEZ, P., Jacoby E.H., Principles of Land Consolidation Legislation. A Comparative Study, FAO Legislative Series N° 3, Roma, 1962.
- FAO/MOORE, G.K., Condiciones que los Estados Ribereños imponen a la pesca por extranjeros, Estudio legislativo N° 21, Roma, 1985, p. 315.
- FAO/MYLONAS, D., Agricultural Credit Legislation, Legislative Study N° 6, Roma, 1974, p. 135.
- FAO/PENN, R.J., Environmental Aspects of Natural Resources Management. Agriculture and Soils, Agriculture Services Bulletin 14, Roma, 1972, p. 39.
- FAO/ZIMMERMANN, R.C., Environmental Impact of Forestry. Guidelines for its Assessment in Developing Countries, FAO Conservation Guide 7, Roma, 1982, p. 85.
- FAO/PAM, Le Programme alimentaire mondial en Afrique. Lutte contre la famine et aide au développement, Roma, julio 1984, p. 31.
- FAO/SIDA, Développement de la foresterie villageoise en République de Corée. Etude de cas, Programme forestier pour le développement des collectivités locales (GCP/INT/347/SWE), Roma, 1983, p. 93.
- FAO/SWEDISH FUNDS-IN-TRUST, Report on the Study Tour FAO/SIDA/CIDIAT on Incentives for Community Involvement in Forestry and Conservation Programmes, held in Honduras, Jamaica, Colombia, Venezuela, 2-23 marzo 1980 (GCP/INT/347/SWE), Roma, 1980, p. 103.
- FAO, La agricultura hacia el año 2000, Roma, 1981.

- FAO, Conférence ministérielle régionale pour une politique de lutte contre la désertification et de protection de la nature dans les pays d'Afrique de l'Ouest, du Maghreb et du Soudan, Dakar, 18-27 julio 1984, Document de synthèse présenté par la FAO, Roma, 1984, p. 23.
- FAO, Cultivos energéticos y cultivos alimentarios (LARC/80/8), Decimosexta Conferencia Regional de la FAO para América Latina, Habana, 1-6 septiembre 1980, junio 1980, p. 34.
- FAO, Environmental Law and Development. Note on the Legal Aspects of the Prevention and Reduction of Environmental Degradation of Natural Resources for Food and Agriculture, ESCAP-Expert Group Meeting on Integration of Environment into Development: Institutional and Legislative Aspects, Oficina Jurídica, Roma, 17 de mayo de 1984, p. 11.
- FAO, Management and Utilization of Mangroves in Asia and the Pacific, FAO Environment Paper 3, Roma, 1982, p. 160.
- FAO, Mesures propres à stimuler ou à décourager la production agricole dans les pays en voie de développement, Etudes sur la planification agricole N° 8, Roma, 1967, p. 49.
- FAO, Nourriture et environnement. Comment concilier les nécessités de l'agriculture et la protection du milieu naturel, Roma, 1976, p. 44.
- FAO, Prévention des pertes alimentaires après récolte, Notes d'information FAO, julio 1979.
- FAO, Protect and Produce. Soil Conservation for Development, Roma, 1983, p. 40.
- FAO, Informe de la Conferencia de la FAO, vigesimosegundo período de sesiones, Roma, 5-23 noviembre 1983.

- FAO, Informe de la Conferencia Mundial sobre Ordenación y Desarrollo Pesqueros, Roma, 27 junio - 6 julio 1984, Roma, FAO, 1984.
- FAO, Rapport de la consultation d'experts de la FAO sur l'utilisation rationnelle de l'énergie animale en agriculture en Afrique et en Asie, Roma, 15-19 noviembre 1982 (AGA-806), Roma, 1982, p. 22 + Anexos.
- FAO, Regional Compendium of Fisheries Legislation, West Africa (CECAF Region), Legislative Study N° 27, Roma, 1983, p. 525.
- FAO, Ressources naturelles et environnement pour l'alimentation et l'agriculture, Cuadernos FAO: Environnement 1, Roma, 1980, p. 67.
- FAO, Examen y análisis de la reforma agraria y el desarrollo rural en los países en desarrollo desde mediados de los años sesenta, Conferencia Mundial sobre Reforma Agraria y Desarrollo Rural, (WCARRD/INF 3), Roma (sin fecha).
- FAUCHON, J., Conservación de la gran fauna - Ideas y realidades, Ceres, N° 86 (Vol. 15, N° 2), marzo-abril 1982, p. 33-39.
- Fédération française des sociétés de protection de la nature, Agriculture et nature, Vichy, 31 mayo - 3 junio 1984.
- Fédération internationale des mouvements d'agriculture biologique, Vers une agriculture viable, Aarau, Verlag Wirz AG, 1978, p. 243.
- FERNANDEZ, S.G., Les forêts et le droit de l'environnement en Espagne, en
- PRIEUR, M. (bajo la dirección de), Forêts et environnement, Paris, Presses Universitaires de France, 1984, p. 41-59.
- FLEURY, A., MOLLARD, A., Agriculture, système social et environnement, Grenoble, Centre national d'études économiques et juridiques agricoles, 1976, p. 327.

- FISHER, C, Introduction to the Conference Theme Towards a Sustainable Agriculture, en Vers une agriculture viable, Aarau, Verlag Wirz AG, 1978, p. 11-17.
- GADANT, J., La forêt et le bois en France, Paris, La documentation française, 1982, p. 220.
- GAUDIN, J.P., véase BARRAQUE, B.
- GAUDUSSON, J. de, L'agriculture et les finances publiques, Paris, A. Colin, 1971.
- GERELLI, E., véase BARDE, J. Ph.
- GEISSBUHLER, H. (Editor), World Food Production. Environment. Pesticides, Plenary Lectures presented at the Fourth International Congress of Pesticides Chemistry, Zurich, July 1978, Oxford - New-York - Toronto - Sidney - Paris - Frankfurt, Pergamon Press, 1979.
- GIRAUT, Ph., La fiscalité et la conservation de la forêt, en L'Environnement et la forêt. Aspects écologiques et juridiques, Colloque, Dijon, 13-15 marzo 1984, Lyon, Publications périodiques spécialisées, 1984, p. 226-232.
- GIZARD, M., La fiscalité forestière, Tesis de Derecho, Universidad de Burdeos, 1983, p. 847.
- GLICO, N., Estilos de Desarrollo, Modernización y Medio Ambiente en la Agricultura Latinoamericana, Estudios e Informes de la CEPAL 4, CEPAL-PNUMA- Naciones Unidas, Santiago de Chile, 1981, p. 130.
- GOUR-TANGUAY, R., véase JOHNSON, H. y J.M.
- Groupe d'exploitation et de recherche multidisciplinaires sur l'environnement et la société (GERMES), Politiques de l'environnement comparées, Paris 1981, p. 488.

Groupeement interministériel d'évaluation de l'environnement, Methodologie et théorie économique de l'environnement, Paris, La Documentation française, 1975, p. 120.

HAEN, H. de, véase BROWN, J. VON.

HARFORD, J., OGURA, S., Pollution Taxes and Standards: A Continuum of Quasi-Optimal Solutions, Journal of Environmental Economics and Management, Vol. 10, No 1, 1983. p. 1-17.

HAWKES, J.G. (Editor), Conservation and Agriculture, Londres, Duckworth, 1978, p. 284.

HENDRY, P., La causa de la ecología económica, Ceres, N° 74 (Vol. 13, N° 2), marzo-abril 1980, p. 15-18.

HERTZOG, R., Incitations financières au développement de l'énergie solaire, Revue juridique de l'environnement, N° 4, 1979, p: 277-291.

HERTZOG, R., La fiscalité de l'environnement: bilan critique du droit positif, en Fiscalité-Environnement, Paris, Presses Universitaires de France, 1984, p. 49-101.

HINES, C, véase DINHAM, B.

HOLGATE, M.W., The Balance between Food Production and Conservation, in Hawkes J.G. (Editor), Conservation and Agriculture, Londres, Duckworth, 1978, p. 236-242.

HUGLO, Ch., LEPAGE-JESSUA, C., L'étude d'impact écologique selon la loi du 10 juillet 1976 sur la protection de la nature et son décret d'application, Gazette du Palais, 22 octobre - 2 novembre 1978.

HUGUET, L, Simbiosis de la agricultura y la silvicultura, Unasyuva, Vol. 30, N° 122, 1978, p. 27-31.

- IBN ABDELJALIL, N., MONEGER, J., Le Code Marocain des Investissements Industriels (Etude Analytique et Guide Pratique), Casablanca, Editions Maghrébines, 1984, p. 198.
- International Chamber of Commerce, Cost-Benefit Analysis of Environmental Protection Measures, París, Publicación N° 361, 1980, p. 33.
- ISAIA, H., La protection de l'environnement en Chine, París, Presses Universitaires de France, 1981, p. 124.
- ISAIA, H., SPINDLER, J., Droit fiscal et financier, Année de l'environnement, Vol. 1, 1980, p. 241-256.
- ISAIA, H., SPINDLER, J., Droit fiscal et financier, Année de l'environnement, Vol. 2, 1981, p. 229-250.
- ISAIA, H., SPINDLER, J., Fiscalité et conventions de gestion des espaces naturels, Année de l'environnement, Vol. 1, 1980, p. 145-156.
- ISAIA, H., SPINDLER, J., MARTIN, G.J., Informe introductif: essai d'approche interdisciplinaire, en Fiscalité-Environnement, París, Presses Universitaires de France, 1984, p. 7-45.
- ISHAQ, M., Rural Credit for the Poor: The Experience of Pakistan, in Report of a Meeting on Innovative Approaches to Rural Development, Roma, SID, 1983, p. 146-153.
- JOHL, S.S. (Editor), Irrigation and Agricultural Development, based on an International Expert consultation, Baghdad, Iraq, 24 febrero - 1 march 1979, Oxford - New-York - Toronto - Sydney - Paris -Frankfurt, Pergamon Press, 1980, p. 369.
- JOHNSON, B., Accord international sur les bois tropicaux. Chimère ou véritable chance pour la conservation?, Bulletin de l'UICN, Vol. 15, N° 4-6, abril-junio 1984, p. 38-40.

JOHNSON, H. et J.M., Gour-Tanguay R., Environmental Policies in Developing Countries, Berlin, Erich Schmidt Verlag, 1977.

JOUVENEL, B. de, Vers la forêt du XXI^e siècle, Revue forestière française, Numéro especial, 1978.

KISS A., véase PRIEUR, M.

KLATZMANN, J., Agriculture et environnement, en KORMOSS, I.B.F. (editor), Vers une politique communautaire de l'environnement, Bruges, De Tempel, 1975, p. 103-114.

KEENE, J.C., Managing Agricultural Pollution, Ecology Law Quarterly, Vol. 11, N° 22, 1983, p. 135-188.

KNEESE, A.V., véase ANDERSON, F.R.

KORMOSS, I.B.F. (editor), Vers une politique communautaire de l'environnement, Bruges, De Tempel, 1975, p. 433.

LABEYRIE, V., Ecologie et agriculture, Conférence au Collège de France, Paris, 3.2.1981, p. 15.

LAHLOU A., Le Maroc et le droit des pêches maritimes, Paris, Librairie générale de droit et de jurisprudence, 1983, p. 438.

LAMARQUE, J., Droit de la protection de la nature et de l'environnement, Paris, Librairie générale de droit et de jurisprudence, 1973, p. 974.; Suplemento 1975, p. 132.

LAMARQUE, J., Le droit fiscal de l'environnement, Revue juridique de l'environnement, N° 3-4, 1976, p. 163-166.

LANVERSIN, J. de, Contribution du juge administratif au développement du droit de l'environnement, en Mélanges M. Waline, Paris, Librairie générale de droit et de jurisprudence, 1974, tomo II, p. 519 y ss.

Le financement de l'agriculture, Colloque international, Paris, 4-6 marzo 1982, Centre national des expositions et concours agricoles, Paris, Cuadernos CENECA, junio 1982.

LEPAGE-JESSUA, C., véase HÜGL0, Ch.

LEPINOY, B., Economie et énergie. Quels avenir pour le Tiers Monde?, Paris, Technip, 1985, p. 352.

Le pouvoir de vivre, Ecologie, Número especial, marzo 1981, p. 294. Les aspects environnementaux de la politique agricole, en L'Environnement en Europe, Bulletin réalisé par l'Institut pour une politique européenne de l'environnement, Bonn, N° 29, septembre 1984.

LLOYD, R., véase DAVIDSON, J.

LLOYD, R.J., Incentives in Conservation, en DAVIDSON, J., LLOYD, R. (Editores), Conservation and Agriculture, New York-Brisbane-Toronto, John Willey and Sons Ltd., 1977, p. 173-187.

LOPATKA, A., Réglementation juridique de la procédure en matière de déchets industriels en République populaire de Pologne, en PRIEUR, M., Les déchets industriels et l'environnement, Paris, Presses Universitaires de France, 1985, p. 163-173.

MACHADO, P.A.L., Direito ambiental brasileiro, Sao Paulo, Editora dos Tribunais, 1982, p. 318.

MADELEY, J., Le fléau des pesticides, Mazingira, julio-agosto 1984, p. 34-39.

- MAGNAVAL, R., Les étapes du financement des biotechnologies aux Etats-Unis, Paris, Ministère des relations extérieures, Direction de la coopération scientifique et technique, 1984.
- MALAFOSSE, J. de, Le droit de l'environnement. Le droit à la nature. Aménagement et protection, Paris, Monchrestien, 1973, p. 262.
- MALEZIEUX, R., Droit rural, Paris, Presses Universitaires de France, 1973, p. 368.
- MALHORTA, R.C., Développement rural. Amélioration nationale, Mazingira, julio-agosto 1984, p. 3-8.
- MANSHARD," W., véase RUDDLE, K.
- MANNING, E.W., La corbeille de pain commence à se vider, Mazingira, julio-agosto 1984, p. 27-33.
- MARTIN, G.J., Le droit de l'environnement. De la responsabilité civile pour fait de pollution au droit à l'environnement, Lyon, Publications périodiques spécialisées, 1978.
- MARTIN, G.J., véase ISAIA, H.
- MARTIN, S.K., véase PRYDE, J.G.
- MATTIS, A. (Editor), A Society for International Development: Prospectus 1984, Durham, North Carolina, Duke University Press/SID, 1983, p. 249.
- Mc CORMICK, J., Ressources naturelles et crise économique, Le Bulletin Earthscan, Vol. 7, N° 3, agosto 1984, p. 11.
- MEKOUAR, M.A., Forêt et environnement en droit marocain, en PRIEUR, M. (bajo la dirección de), Forêts et environnement, Paris, Presses Universitaires de France, 1984, p. 183-198.

- MEKOUAR, M.A., WENGER, E., Forêt et environnement en droit sénégalais, en PRIEUR, M. (bajo la dirección de), Forêts et environnement, Paris, Presses Universitaires de France, 1984, p. 165-182.
- MERCIER, J.R., Energie et agriculture. Le choix écologique, Paris, Debard, 1978.
- MERRIFIELD, R.G., véase de STEIGER, J.E.
- MEYER, F., Législation et politique forestières, Paris, Berger-Levrault, 1968, p. 299.
- Ministère de la culture et de l'environnement, L'étude d'impact sur l'environnement, Paris (sin fecha, 1977 ?), p. 14.
- Ministère de l'environnement et du cadre de vie, Le recueil des fiscalités, Paris, 1981, p. 345.
- MODERNE, F., Le champ d'application de la taxe sur les défrichements de bois et forêts, Revue de jurisprudence fiscale, 1978, p. 109.
- MOLLARD, A., véase FLEURY, A.
- MONEGER, J., véase IBN ABDELJALIL, N.
- NAGEL, S., Preserving the Rural Environment; A Comparative Study of Legal and Economic Measures Required to Maintain a Diversified Rural Environment Based on Moderate-Sized Farming Units, Bonn, Institut pour une politique européenne de l'environnement, 1978, p. 65.
- National Environmental Protection Council (Filipinas), Philippine Environmental Law. Comments and Materials, Vol. I: 1981, p. 530; Vol. II: 1983, p. 218.
- NEAL, R.A., L'expansion de l'aquaculture et le point de vue de l'environnement, Mazingira, noviembre-diciembre 1984, p. 24-28.

- NOIRFALISE, A., Informe de synthèse de la semaine: agriculture et environnement, en Séminaire d'étude. Agriculture et environnement, 2-6 septembre 1974, Bulletin des recherches agronomiques de Gembloux, 1974, p. 762-772.
- OCDE, Le principe pollueur-payeur. Définition, analyse, mise en oeuvre, Paris, 1975, p. 123.
- OCDE, L'agriculture face aux politiques d'utilisation du sol, Paris, 1976, p. 94.
- OCDE, Les redevances de pollution, Paris, 1976, p. 82.
- OCDE, La pratique des redevances de pollution, Paris, 1980, p. 127.
- OCDE, Les aides financières aux industries de la pêche, Paris, 1980, p. 181.
- OCDE, L'environnement. Les défis pour les années 80, Paris, 1981, p. 47.
- OCDE, Politiques de l'environnement en Nouvelle-Zélande, Paris, 1981, p. 92.
- OCDE, Interdépendance économique et écologique. Un rapport sur quelques problèmes posés par l'environnement et les ressources, Paris, 1982, p. 104.
- OCDE, Expériences de la gestion des zones de pêche nationales, Paris, 1984, p. 178.
- OCDE, La biomasse: force et faiblesses de l'énergie verte, L'Observateur de l'OCDE, N° 128, mayo 1984, p. 33-37.
- ORAM, P., ZAPATA, J. , ALIBAHURO, G., ROY, Sh., Investment and Input Requirements for Accelerating Food Production in Low-Income Countries by 1990, Washington D.C., International Food Policy Institute, Research Report 10, septembre 1979, p. 179.

PARIRI, Ph., véase BIANCARELLI, J.

PASSERON, S., Fiscalité agricole, fiscalité des espaces naturels et protection de l'environnement, en Fiscalité-Environnement, Paris, Presses Universitaires de France, 1984, p. 211-250.

PASSET, R. (bajo la dirección de), Une approche multidisciplinaire de l'environnement, Université de Paris I, Cahiers du Centre: Economie, Espace, Environnement N° 2, Paris, Economica, 1980, p. 137.

PIGRETTI, E.A., Legislación forestal y medio ambiente en la Argentina, en PRIEUR, M. (bajo la dirección de), Forêts et Environnement, Paris, Presses Universitaires de France, 1984, p. 199-204.

PNUE, Agro-industrie et environnement. Réduction des pertes après récolte, Industrie et environnement, Vol. 4, N° 1, enero-febrero 1981, p. 22.

PNUE, L'analyse coût-avantages, instrument pour une bonne gestion de l'environnement, Industrie et environnement, Número especial, 1981, p. 24.

PNUE, Principes directeurs pour l'évaluation de l'impact sur l'environnement des industries et les critères environnementaux de leur implantation, Série industrie et environnement: Vol. 1, Moscou, 1981, p. 133.

PNUE, Utilisations non énergétiques des résidus agricoles et agro-industriels, Industrie et Environnement, Vol. 5, N° 2, abril-mayo 1982, p. 36.

PNUE, Etat de l'environnement 1983, Informe du Directeur exécutif, Nairobi, 1983, p. 21.

PNUE, Examen des programmes et des activités pour l'échange de renseignements sur les produits chimiques potentiellement nocifs (notamment les pesticides) entrant dans le commerce international, UNEP/WG. 96/3, 26 enero 1984.

PNUE, Version révisée du projet de lignes directrices applicables à l'échange de renseignements sur les produits chimiques potentiellement toxiques faisant l'objet du commerce international, UNEP/WG. 112/3, 23 novembre 1984.

PNUE/AHMAD Y.J. (Editor), Managing the Environment. An Analytical Examination of Problems and Procedures, UNEP Studies 7, Nairobi, 1983, p. 99.

PNUE/FAO, Legal Aspects of Agricultural and Agro-industrial Waste Management, (UNEP/FAO/ISS 4105), IJO, Roma, enero 1977, p. 47.

PNUE/FAO, Utilisation des résidus, gestion des résidus agricoles et agro-industriels. Une vue d'ensemble, PNUE, Programme de l'industrie, Paris, mayo 1977, p. 27.

PORTER, K.S. (Editor), Nitrogen and Phosphorus. Food Production, Waste and the Environment, Ann Arbor, Mich., Ann Arbor Science Publishers Inc., 1975, p. 341.

PRIEUR, M., L'énergie et la prise en compte de l'environnement, Revue juridique de l'environnement, N° 3, 1982, p. 231-274.

PRIEUR, M. (bajo la dirección de), Forêts et environnement en droit comparé et international, Actes du Séminaire international organisé par le Centre international de droit comparé de l'environnement à Limoges, 25 - 29 avril 1983, Paris, Presses Universitaires de France, 1984, p. 310.

PRIEUR, M., Les forêts et l'environnement en droit français, en PRIEUR, M. (bajo la dirección de), Forêts et environnement, Paris, Presses Universitaires de France, 1984, p. 61-87.

PRIEUR, M., Kiss A., Conclusions générales du séminaire, en PRIEUR, M. (bajo la dirección de), Forêts et environnement, Paris, Presses Universitaires de France, 1984, p. 291-292.

- PRUD'HOMME, R., Le ménagement de la nature. Des politiques contre la pollution, Paris, Dunod, 1980, p. 212.
- PRYDE, J.G., MARTIN, S.K., A Review of the Rural Credit System in New Zealand 1964 to 1979, Research Report N° 114, The Agricultural Economics Research Unit, Lincoln College, Canterbury, Nueva Zelandia, agosto 1980, p. 59.
- QUOC, V.N., La fiscalité, en Les cultures marines en France et le droit, Brest, Centre de droit et d'économie de la mer, publications du CNEXO, Informes économiques et juridiques N° 11, 1983, p. 177-189.
- RAVACHAN, Ch., The Law of the Seed, IFDA Dossier, N° 40, marzo-abril 1984, p. 53-57.
- REED, Ph.D., véase ANDERSON, F.R.
- REEVES, P., Le poisson; caviar de demain?, Forum du développement, N° 98, abril 1984, p. 11.
- RICHARDS, P., Ecological Change and the Politics of African Land Use, African Studies Review, Vol. 26, N° 2, junio 1983, p. 1-59.
- ROBERT, D.A., Financing Solar Energy, Journal of Legislation (University of Notre-Dame Law School), Vol. 8, N° 1, 1981, p. 46-61.
- ROSS, Th.E., Une alternative aux pesticides?, Mazingira, N° 11, 1979, p. 49-52.
- ROY, Sh., véase ORAM, P.
- RUDDLE, K., MANSHARD, W., Les champs de la mer: la pisciculture comme source de protéines, UNU Newsletter, Vol. 7, N° 2, septiembre 1983, p. 8.

- SAINTENY, G., Pour une fiscalité écologique, Combat Nature, N° 57, agosto 1983, p. 44.
- SAINT-MARC, Ph., Socialisation de la nature, Paris, Stock, 1971, p. 380.
- SAUSSAY, Ch. du, La protection des forêts en droit africain, en PRIEUR, M. (bajo la dirección de), Forêts et environnement, Paris, Presses Universitaires de France, 1984, p. 147-164.
- SASSON, A., Biotechnologies: Challenges and Promises, Paris, Unesco, 1984, p. 315.
- SCHAPIRO, M., véase WEIR, D.
- SCHMITT, T., Fiscalité forestière et protection de la forêt, en L'environnement et la forêt. Aspects écologiques et juridiques, Coloquio, Dijon, 13-15 marzo 1984, Lyon, Publications périodiques spécialisées, 1984, p. 196-225.
- SCHULTZ, Th. W. (Editor), Distortions of Agricultural Incentives, Bloomington-London, Indiana University Press, 1978, p. 341.
- Séminaire d'étude. Agriculture et environnement, 2-6 septembre 1974, Bulletin des recherches agronomiques de Gembloux, 1974, p. 780.
- SEMITI, G.A., Cash Crops Versus Food Crops and their Comparative Effects on the Human Environment, African Environment, Occasional Paper N° 76-8, julio 1976, p. 19-36.
- SERRADJI, Ch., véase BIANCARELLI, J.
- SHARP, B.M.H., BROMLEY, D.W., Agricultural Pollution: The Economics of Coordination, Amer. J. Agr. Econ., noviembre 1979, p. 591-600.

SHOLTO DOUGLAS, J., Une agriculture de recuperation des terres: la sylviculture à trois dimensions, Impact. Science et société, Vol. XVIII, N° 1, 1968, p. 5-27.

SID, Report of a Meeting on Innovative Approaches to Rural Development, 24-26 junio 1983, Roma, 1983, p. 276.

SODERBAUM, P., Imperativos ecológicos de política ambiental, Ceres, N° 86 (Vol. 15, N° 2), marzo-abril 1982, p. 28-32.

SOELL, H., véase DELOGU, O.E.

SPEARS, J.S., ¿Pueden la agricultura y la silvicultura coexistir en los trópicos?, Unasyva, Vol. 32, N° 128, 1980, p. 2-12.

SPINDLER, J., véase ISAIA, H.

SPITZ, P., Subsistencia y ponción alimentaria, Ceres, N° 81, (Vol. 14, N° 3), mayo-junio 1981, p. 27-30.

SPITZ, P., Systèmes alimentaires et indépendance nationale, Relación presentada al Seminario sobre L'évolution de la consommation alimentaire en Algérie, 6-8 junio 1981, Centre de recherches en économie appliquée, Alger, 1981, p. 10.

SPITZ, P., Industrie des pesticides et Tiers-Monde, Futuribles, N° 60, noviembre 1982, p. 105-115.

SPURGEON, D., Les tracteurs bovins, Le CRDI explore, Vol. 12, N° 2, julio 1983, p. 20.

STABLER, M.J., Agricultural Economics and Rural Land Use, Londres, Mac Milan Studies in Economics, 1975, p. 95.

STEVENSON, R.B., véase ANDERSON, F.R.

- SWAMINATHAM, M.S. The Approach of the International Rice Research Institute to Agricultural Growth with Stability of Production", en Report of a Meeting on Innovative Approaches to Rural Development, Roma, SID, 1983, p. 122-123.
- Swedish Ministry of Agriculture, Acidification. A Boundless Threat to Our Environment, Estocolmo, 1983, p. 40.
- TAYLOR, S., véase ANDERSON, F.R.
- TOLBA, M.K., Développer sans détruire. Pour un environnement vécu, Dakar, ENDA Tiers Monde, 1984, p. 195.
- TOUTAIN, J.Cl., véase DESAIGUËS, B.
- UICN/POORE, P., Ecological Guidelines for Development in Tropical Forest Areas of South East Asia, IUCN Occasional Paper N° 10, Morges, 1974.
- UICN/PNUE/WWF/FAO/Unesco, Stratégie mondiale de la conservation, 1980.
- UNU, Le sous-programme: interface alimentation-énergie, Nouvelles de l'écodéveloppement, N° 28-29, marzo-junio 1984, p. 27-36.
- UPTON, M., Agricultural Production Economics and Resource Use, Oxford, University Press, 1976.
- VALLAT, J., Examen critique de trois modes d'aide financière directe à l'agriculture, en Le financement de l'agriculture, París, Cuadernos CENECA, 1982, p. 2/322 - 4/322.
- VERBRUGGE, G., Stratégie en matière de sensibilisation du public aux problèmes de l'environnement, Bruselas, Bureau européen de l'environnement (sin fecha), p. 45.

- VINYOR, T.R., Le financement de l'agriculture en République populaire du Bénin. Objectifs et contraintes, en Le financement de l'agriculture, Paris, Cuadernos CENECA, 1982, p. 1/321 - 7/321.
- VOLKER, A., Les polders; une méthode ancienne de mise en valeur des terres, Nature et ressources, Vol. XVIII, N° 4, octobre-décembre 1982, p. 2-13.
- WARDHAM, H., La génétique des plantes: une nouvelle arme contre la faim, Mazingira, Vol. 8, N° 1, maic-junio 1984, p. 28-32.
- WEIR, D., SCHAPIRO, M., Pesticides sans frontières, Ginebra-Lucerna, CETIM, Declaración de Berna, E3M, I3M, Magasins du Monde, 1982, p. 109.
- WENGER, E., véase MEKOUAR, M.A.
- WESTOBY, J., Erosion génétique, Bulletin de l'UICN, Vol. 16, N° 1-3, 1985, p. 18.
- WIGNARAJA, P., Towards a Theory and Practice of Rural Development, Development; Seeds of Change (SID), N° 2, 1984, p. 3-11.
- World Bank/BROWN, G., véase World Bank/GOTSC, C.
- World Bank/CLEAVER, K.M., The Agricultural Development Experience of Algeria, Morocco and Tunisia. A Comparison of Strategies for Growth, World Bank Staff Working Paper N° 552, Washington D.C., 1982, p. 55.
- World Bank/GOTSH, C., BROWN, G., Prices, Taxes and Subsidies in Pakistan Agriculture, 1960-1976, World Bank Staff Working Paper N° 387, Washington D.C, 1980.
- WOLF, E.C., L'Afrique malade de son agriculture, Forum du Développement, N° 98, abril 1984, p. 6
- ZAPATA, J., véase ORAM, P.