

# Integración de la política ambiental en México

## El caso de la política agropecuaria

Eugenio Fernández Vázquez\*

Este artículo analiza los pasos que ha dado México hacia la integración de la política ambiental (IPA), con especial énfasis en la política agropecuaria. Hasta ahora, el país ha utilizado sobre todo instrumentos comunicativos para alcanzar este fin. Entrevistas semiestructuradas con funcionarios de alto nivel en las secretarías de Medio Ambiente y de Agricultura indican que, aunque estas medidas abren paso para aquellos servidores públicos con la voluntad de implementar el principio de IPA en la política hacia el campo, no logran que las políticas sean obligatoriamente respetuosas del medio ambiente, pese a ello, los esfuerzos recientes en este sentido han alcanzado cierto éxito; queda por verse si serán reservadas y fortalecidas por las siguientes administraciones.

*Palabras clave:* México, política agropecuaria, política ambiental, integración de la política ambiental, gobierno federal, política pública.

### *Environmental Policy Integration in Mexico: The Case of Agricultural Policy*

This paper analyzes steps towards environmental policy integration (EPI) in Mexico, with special emphasis in agricultural policy. So far, the country has mostly used communicative instruments to reach this aim. Semi-structured interviews with high-ranking officials from the ministries of Agriculture and of the Environment show that even though these measures break ground for public servants with the will to implement the

---

\*Eugenio Fernández Vázquez colabora con el Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible, Miguel Ángel de Quevedo 103, Col. Chimalistac, Álvaro Obregón, México, D.F. Tel. (52 55) 56 62 35 46. Correo-e: eugeniofv@yahoo.com. El autor agradece el apoyo de Pilar Vázquez Rubio, José Levy García, Iris Adriana Jiménez y Eloy Soberanis, de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. Agradece también a Leticia Manzanera, de la Secretaría del Medio Ambiente, y a todos los entrevistados por su generosa ayuda.

Artículo recibido el 7 de febrero de 2011 y aceptado para su publicación el 15 de enero de 2013.

principle of EPI in policy towards the countryside, they fail to make environmentally friendly policies mandatory. Yet, recent efforts to achieve this have attained some success. It remains to be seen if they are preserved and further enhanced by the next administrations.

*Keywords:* Mexico, agricultural policy, environmental policy, environmental policy integration, environmental mainstreaming, federal government, public policy.

## INTRODUCCIÓN

Hace un cuarto de siglo, el *Brundtland Report* señaló que “la naturaleza integrada e interdependiente” del reto del desarrollo sustentable contrastaba con la fragmentación y la estrechez de las instituciones gubernamentales y sus mandatos (WCED, 1987, 310). Desde entonces, se ha considerado la integración de la política ambiental (IPA), también llamada “integración ambiental” (Nunan *et al.*, 2012), como una de las principales tareas para corregir esta situación y organizar la acción gubernamental de una manera más apropiada para alcanzar esta meta (Jordan y Lenschow, 2010).

En los últimos 15 años, México ha dado varios pasos en esta dirección. Las medidas para integrar las preocupaciones ambientales a la acción general del gobierno van desde las modificaciones a la Constitución, que consagran el derecho a un “ambiente adecuado” y que ordenan que el desarrollo sea sustentable, hasta la creación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) y la inclusión de los asuntos ambientales en los planes estratégicos al más alto nivel. Este trabajo las revisará y analizará poniendo especial énfasis en la política agropecuaria.

El enfoque en este sector en particular se debe a su creciente relevancia a escala global y a su importancia en el ámbito nacional. Por un lado, las políticas para mejorar la producción y la productividad en el campo, así como los incrementos en la demanda debido al crecimiento de la población, intensificarán aún más la presión de este sector sobre los recursos naturales a una escala global en los próximos años (OCDE, 2004). La urgencia de reducir el impacto de la agricultura sobre el medio ambiente se ha vuelto aún más imperativa debido a la inminente amenaza del cambio climático. Según el

Cuarto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, “se espera que las emisiones anuales de gases de efecto invernadero provenientes de la agricultura aumenten en las próximas décadas” (Smith *et al.*, 2007, 44). Dada esta situación, desde comienzos de la década de 1990, la OCDE reiteradamente ha hecho un llamado para crear “mayores sinergias entre las políticas agropecuarias y las ambientales” (véanse, por ejemplo, OCDE, 1993, 2010).

Por el otro lado, el sector agropecuario resulta crucial para la economía de México y para la conservación de su medio ambiente: de acuerdo con la OCDE, un cuarto de la población del país vive y trabaja en áreas rurales, y el agro da cuenta de 56 por ciento del uso de la tierra y 80 por ciento del consumo del agua. El mismo informe subraya que la agricultura es una de las principales amenazas para la conservación de bosques y otros ecosistemas terrestres (OCDE, 2008).

En los últimos años, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa) ha introducido varios cambios en sus programas y políticas, muchas relativas al medio ambiente. Esto brindó una oportunidad única para detectar los alcances y obstáculos de la IPA en los países en vías de desarrollo, en un sector con asperezas y grandes presiones de parte de actores sociales, económicos y políticos.

Para poder hacerlo, realicé entrevistas semiestructuradas a funcionarios de alto nivel tanto de Sagarpa como de Semarnat. Esto echará más luz sobre la revisión de los instrumentos provistos y su eficacia.

Este ensayo está organizado de la siguiente manera: la sección a continuación define la IPA, explica su importancia y hace una revisión de las diferentes perspectivas normativas sobre el tema. La sección “La IPA en la práctica: implementación en México”, expondrá el progreso general hacia la IPA en México, analizará sus impactos, alcances y limitaciones. La sección “La IPA en la práctica: pasos en la política agropecuaria mexicana”, se concentrará en la política agropecuaria, revisará pasos específicos hacia la IPA en el sector y presentará las conclusiones de la investigación cualitativa que se llevó a cabo. La última sección, discutirá y ofrecerá algunas alternativas para alcanzar esta integración.

INTEGRACIÓN DE LA POLÍTICA AMBIENTAL: DEFINICIÓN  
Y PERSPECTIVAS DE VALOR

Underdal (1980, 162) definió una política integrada como una “que reconoce sus consecuencias como premisas de decisión, las añade a una evaluación general y penetra en todos los niveles de la política y en todas las dependencias gubernamentales implicadas en su ejecución”. En esta línea, la integración de la política ambiental puede definirse como el principio por medio del cual las entidades estatales “no dedicadas al medio ambiente” ajustan sus políticas cuando éstas dañan el medio ambiente (Lenschow, 2002). Sin embargo, la IPA no debe ser entendida como un “enmendador” de políticas, como mero instrumento para minimizar el daño al medio ambiente. También debe ser considerada como una manera de organizar las políticas pertenecientes a entidades sectorizadas para atacar problemas ambientales, que son, por naturaleza, transversales (Jacob y Volkery, 2004).

Así, la IPA primordialmente tiene que ver con coordinar políticas y modificar los valores centrales de las dependencias estatales: apunta a un estado final “en el que las políticas y programas gubernamentales se caracterizan por mínima redundancia, mínima incoherencia y lagunas mínimas” (Peters, 1998, 296) con respecto al medio ambiente, y en el que los valores ambientales quedan inscritos en el sistema normativo de las dependencias “no ambientales”.

La literatura ofrece dos formas distintas de entender el mandato normativo de la IPA, lo que Jordan y Lenschow (2008) y otros han llamado integración ambiental “débil” e integración ambiental “fuerte”. En pocas palabras, estas dos posturas con respecto a la IPA giran en torno a perspectivas diferentes sobre qué debe ser integrado a qué.

Por un lado, Liberatore (1997, 119) afirma que “el concepto de integración implica una forma de reciprocidad. Presupone que los diferentes componentes tienen importancia y peso similares”, de ahí que se otorgue a las preocupaciones ambientales la misma importancia que a otros aspectos del desarrollo. Esta postura puede asociarse a la meta de alcanzar lo que Collier (1994, 36) compara con la optimidad Pareto, un estado en el que la integración conduciría a un punto en el que es imposible perseguir “objetivos secto-

riales sin provocar mayor daño ambiental” mientras que, al mismo tiempo, no se podrían perseguir objetivos ambientales sin comprometer metas sectoriales.

En la política agropecuaria, esta postura ha hecho eco de varias obras. Por ejemplo, Legg (2010, 46) apunta que “el reto para la sociedad está en determinar y moverse hacia el nivel y la mezcla de producción y prácticas agropecuarias que sean eficientes tanto económica como ambientalmente. El riesgo es que la producción sea económicamente eficiente pero que no rinda la cantidad ‘correcta’ de resultados ambientales (o viceversa)”. Como se verá más abajo, la IPA “débil” también ha sido el objetivo del gobierno mexicano en este tema: el propósito es volver productiva la agricultura sin obstaculizar el medio ambiente, no sacrificar la productividad agropecuaria cuando el capital natural se encuentra en riesgo.

Por otro lado, William Lafferty y sus coautores proponen que incluso en un estado tipo Pareto como el descrito por Collier, las consideraciones ambientales deberían tener prioridad sobre otros asuntos. Ellos promueven que la IPA no sólo tiene que ver con equilibrar las preocupaciones ambientales con los asuntos sociales y económicos, sino que se les debe conceder “prioridad con principios” (Lafferty, 2002; Lafferty y Hovden, 2003; Lafferty y Knudsen, 2007). Al usar una metáfora del juego de cartas, proponen “designar los asuntos ambientales como ‘triumfo’ en relación con los equilibrios cruciales entre los objetivos de políticas en competencia” (Lafferty y Knudsen, 2007, 22).

Sin embargo, en la práctica, ambas posturas sobre la “fuerza” deseable de la IPA se pueden caracterizar no como objetivos discretos, sino como parte de un continuo en el que los asuntos ambientales ganan o pierden importancia en la formulación de la política. En este sentido, la IPA puede entenderse como “un asunto de grado” (Nilsson y Persson, 2003). Se puede decir que los arreglos en los que las consideraciones ambientales son simplemente tomadas en cuenta durante la formulación e implementación de la política incurrir en una IPA “débil”, mientras que la IPA “fuerte” se da cuando existe un compromiso por “minimizar cualquier contradicción entre las políticas ambientales y las sectoriales” y este compromiso tiene como resultado dar “prioridad a las primeras sobre las segundas” (Jordan y Lenschow, 2008, 11-12).

## LA IPA EN LA PRÁCTICA: IMPLEMENTACIÓN EN MÉXICO

## INSTRUMENTOS PARA ALCANZAR LA IPA EN LA PRÁCTICA

Las investigaciones han descubierto y propuesto varios instrumentos para alcanzar la IPA, y las categorías y niveles de agregación en los que los distintos autores los han agrupado varían. Persson (2004, 36) encuentra dos aproximaciones generales hacia este objetivo: “primero, el enfoque de caja de herramientas, que implica identificar medidas concretas que puedan implementarse en el corto a mediano plazo, y segundo, el enfoque en la reforma de políticas, a más largo plazo, que implica tratar de cambiar estructuras fundamentales en la elaboración de políticas”.

En referencia a esta última perspectiva, pero en un escrito sobre la coordinación e integración en general, no sólo la ambiental, Metcalfe (1994, 278) estableció una “escala de coordinación de políticas”, en la que pasos graduales conducirían a un estado en el cual “las partes de un sistema trabajan juntas de manera más efectiva, suave y armónica que si no hubiera tenido lugar la coordinación”. Cita varios instrumentos para concretar cada paso en la escalera, desde meros intercambios de información, en los niveles más bajos, hasta el establecimiento de prioridades comunes para todo el gobierno, en los más altos. Lenschow (2007) utilizó esta escala para mostrar cómo, desde ciertos puntos de vista, la IPA y la coordinación entre dependencias gubernamentales para la protección y la restauración del medio ambiente pueden conceptualizarse como un asunto de grado.

A partir del enfoque de la “caja de herramientas”, Jacob *et al.* (2008, 27-28) dividen los contenidos del arca en tres categorías: comunicativas, organizacionales y de procedimiento. El primer grupo establece los objetivos a largo plazo para guiar los esfuerzos más detallados e incluye provisiones ambientales en la constitución, los planes y estrategias ambientales nacionales, estrategias de desarrollo sustentable, requerimientos para desarrollar estrategias ambientales sectoriales, obligaciones para informar sobre el desempeño ambiental y revisiones externas e independientes del desempeño ambiental. El segundo grupo tiene como propósito alterar el contexto de la elaboración de políticas, e incluye la fusión de departamentos, gabinetes

verdes e instituciones independientes. El tercer grupo busca abordar aspectos de procedimiento en la toma de decisiones, e incluye otorgar mayor poder a la dependencia ambiental, presupuesto verde, evaluación ambiental estratégica y evaluación de los impactos ambientales de las políticas.

Lafferty (2002) y Lafferty y Hovden (2003) han planteado diferenciar entre mecanismos para una IPA vertical (sectorial) y una horizontal (transsectorial). Los instrumentos que enlistan para la IPA horizontal coinciden con los mencionados por Jacob *et al.* (2008), y caen bajo la categoría de “instrumentos comunicativos”. Sin embargo, los instrumentos para la IPA vertical se refieren a una dimensión que cae más allá del ámbito de Jacob *et al.* (2008); es decir, cómo integrar los asuntos ambientales no en la acción gubernamental general, sino dentro de una dependencia en específico. Incluyen un mapa inicial que identifica los impactos ambientales de los actores y las políticas relacionados con la unidad gubernamental, establecen un foro de consulta, formulan una estrategia sectorial y un plan de acción para la protección ambiental, integran ese plan al presupuesto y desarrollan un sistema para monitorear los impactos, los procesos de implementación y los resultados obtenidos (Lafferty, 2002, 17).

Utilizaré la lista de instrumentos y categorías enumerados en Jacob *et al.* (2008) para analizar la IPA en todo el gobierno federal mexicano, y las enlistadas para la IPA vertical en Lafferty (2002), para investigar los esfuerzos dirigidos hacia la IPA en la política agropecuaria. Esto brinda la ventaja de facilitar la comparación del país con otros, tal como lo hicieron Jacob *et al.* (2008) y Jacob y Vokery (2004), al tiempo que se investigan los retos de implementar la IPA en el espacio sectorial.

#### PERSPECTIVA GENERAL DE LA IPA EN MÉXICO

Nuestro conocimiento del progreso hacia la IPA se encuentra prácticamente limitado a los países en la OCDE y, en particular, en la Unión Europea (Hörmeyer, 2007; Jordan y Lenschow, 2010), pero incluso esta tenue luz se ve ofuscada por ciertas inconsistencias entre los diferentes análisis, algunos de los cuales se encuentran desactualizados en algunos aspectos. Por ejemplo,

Jacob y Volkery (2004) y Volkery *et al.* (2006) reportan que México había establecido “provisiones constitucionales” para la IPA, pero un informe posterior de Jacob, Volkery y Lenschow (Jacob *et al.*, 2008) no da cuenta de ellas, aun cuando la Constitución mexicana no tuvo ningún cambio en este sentido durante este periodo. Por otra parte, consideran que México tenía “obligaciones para informar” en operación, pero estas obligaciones fueron levantadas en 2006.

Sin embargo, Jacob *et al.* (2008) brindan un buen punto de partida para analizar la IPA en el país. Según esta obra, las medidas en este sentido en México se han concentrado en lo que ellos denominan “instrumentos comunicativos”. México ha establecido estrategias nacionales para el desarrollo sustentable, planes ambientales nacionales, estrategias sectoriales e informe de obligaciones. Las únicas medidas organizacionales que encontró este análisis son el establecimiento de grupos de trabajo interdepartamentales e instituciones independientes.

Aun cuando las estrategias puramente comunicativas han sido criticadas por ser demasiado abstractas y por fracasar en abordar preocupaciones en específico, denotan algún progreso y podrían tener importantes repercusiones (Meadowcroft, 2007). En el caso mexicano, estas medidas rara vez especifican tareas para quienes elaboran las políticas y, sin embargo, facilitan la labor hacia la IPA y abren vías para los servidores públicos y los actores políticos que buscan políticas más integrales e integradas. En la siguiente sección analizaré estos instrumentos, apuntando algunos de sus logros y fallas.

### *Provisiones constitucionales*

Las provisiones para la preservación del medio ambiente se encuentran principalmente en tres artículos de la Constitución mexicana. Uno de ellos, el 73º, concede al Congreso la autoridad de aprobar legislaciones relativas al uso de los recursos naturales (fracción XXIX-2) y a establecer la concurrencia de los gobiernos federal, estatal y municipal “en materia de protección al ambiente y de preservación y restauración del equilibrio ecológico” (fracción XXIX-G) (CDDHCU, 2010). La relevancia de este artículo es que,



en 1987, permitió la aprobación de la primera ley ambiental en México (Sunyer Martín y Peña del Valle Isla, 2008) y mayor trabajo legislativo sobre el tema.

Los otros dos artículos, el 4º y el 25º, tienen una repercusión más directa sobre la política ambiental en México y sobre la IPA en particular. Se volvieron cruciales en esta materia tras un decreto publicado en junio de 1999 por medio del cual entraron en vigor reformas fundamentales a ambos artículos. El Artículo 4º fue modificado para incluir el “derecho a un medio ambiente sano”, como uno de los derechos fundamentales de las personas. Esta reforma fue el primer paso para conceder importancia constitucional per se a la preservación del medio ambiente, pues antes de esto, todas las provisiones en la materia estaban vinculadas al derecho a la salud (García López, 2007). Por otro lado, se modificó el Artículo 25º para obligar al Estado a “garantizar que el desarrollo nacional sea sustentable”.

Sin embargo, estas provisiones pueden implicar poco más que afirmar que el medio ambiente es importante (Nollkaemper, 2002). Si no se desarrollan más, pueden tener poca influencia en la política y en la integración de políticas, pues no hacen mención de obligaciones específicas de parte de los administradores públicos (García López, 2007) y los esfuerzos por proteger el medio ambiente seguirán sujetos a la voluntad política.

*El Plan Nacional de Desarrollo y los programas sectoriales: una estrategia nacional para el desarrollo sustentable y las diferentes estrategias sectoriales*

El Artículo 26º de la Constitución y la Ley de Planeación establecen que el presidente mexicano debe remitir al Congreso, durante los primeros meses de su administración, el Plan Nacional de Desarrollo (PND), que será el eje de acción del gobierno federal a lo largo de su sexenio. La Ley de Planeación también es el fundamento legal para los programas sectoriales que cada secretaría publica al comienzo del periodo presidencial, programas que deben seguir los lineamientos establecidos en el PND.

La Ley de Planeación fue modificada hace sólo unos cuantos años para ordenar que la planeación asegure que el desarrollo sea “integral y susten-

table” (CDDHCU, 2003); sin embargo, la noción de desarrollo sustentable ha estado presente en los últimos tres PND, dos de ellos expedidos antes de esta reforma.

En el PND de 1995-2000, en la gestión de Ernesto Zedillo, el capítulo sobre estrategia económica incluía un apartado titulado “Política ambiental para un crecimiento sustentable”. En él, la administración de Zedillo establecía que había que “frenar las tendencias del deterioro ecológico y transitar hacia un desarrollo sustentable”. También prometía que “la política ambiental y de aprovechamiento de los recursos irá más allá de una actitud estrictamente regulatoria y se constituirá también en un proceso de promoción e inducción de inversiones en infraestructura ambiental, de creación de mercados y de financiamiento para el desarrollo sustentable (PND 1995-2000, 133).

En su PND, el siguiente presidente, Vicente Fox (2001-2006), estableció como una de las directrices de su gobierno el propósito de lograr “un desarrollo social armónico que salvaguarde el Estado de derecho y el medio ambiente” (PND 2001-2006, 34). La “sustentabilidad” también era uno de los “criterios centrales para el desarrollo de la nación” (PND 2001-2006, 39), una de las tareas para lograr “crecimiento económico con calidad económica” y uno de los esfuerzos para alcanzar “el desarrollo social y humano”.

Sin embargo, fue sólo en 2006 cuando los asuntos ambientales se colocaron en lo más alto de la lista de prioridades del PND, y que la IPA apareció por primera vez en este documento estratégico. El ex presidente Felipe Calderón afirmó en su plan sexenal que buscaría construir el “desarrollo humano sustentable”, y la “sustentabilidad ambiental” fue enlistada como uno de los cinco ejes rectores de su presidencia (PND 2007-2012). El PND también enunciaba que “para que el desarrollo planteado sea sustentable, requiere la protección del patrimonio natural del país y el compromiso con el bienestar de las generaciones futuras”.

El PND de Calderón fue particularmente insistente en su avance con la integración de la política ambiental: “Este Plan Nacional de Desarrollo propone que un primer elemento en el nivel de las políticas públicas para preservar el medio ambiente sea la transversalidad. Ésta es imprescindible

para que una efectiva coordinación interinstitucional, así como una verdadera integración entre sectores de gobierno, permitan llegar a producir resultados cuantificables” (PND 2007-2012, 37).

A pesar de este claro compromiso con el desarrollo sustentable y con la IPA, muchos de los programas sectoriales más importantes no logran ponerlo en operación. El desarrollo sustentable y la conservación del medio ambiente se mencionan de manera consistente en encabezados y prefacios, pero la presencia de objetivos ambientales y de IPA específicos es desequilibrada. Analizar cada estrategia a profundidad rebasa el ámbito de este trabajo, pero algunos ejemplos pueden ayudar a aclarar el punto.

Por ejemplo, el principal foco de atención del programa sectorial de la Secretaría de Energía estaba colocado en la extracción y empleo de los combustibles fósiles, aunque esta estrategia sería llevada a cabo considerando “los costos de las externalidades sociales y ambientales que provoca”. No ofrecía mayor especificación de las metas e indicadores en la materia (Sener, 2007, 19). Aun así, el Programa Sectorial de Energía sí ponía especial atención en restringir las emisiones de gases de efecto invernadero y en mitigar el cambio climático, ya fuera por medio del uso de fuentes renovables para la generación de energía o el aumento de hábitos de consumo más eficientes. También estableció como una de sus estrategias el “desarrollo del Programa Nacional de Energías Renovables” y subrayó la necesidad de cooperación con Semarnat y Sagarpa en el tema de los biocombustibles.

Lo opuesto ocurre con el programa sectorial de la Secretaría de Turismo. A pesar de la creciente amenaza del turismo no sustentable para el medio ambiente (Davenport y Davenport, 2006), las provisiones para el desarrollo sustentable son persistentemente vagas en el documento. La “sustentabilidad ambiental” se mencionaba reiteradamente en él, así como los llamados a mejorar las agendas transversales con otras dependencias, incluyendo Semarnat, y el sistema indicador de Agenda 21 para el Turismo Mexicano; sin embargo, las acciones específicas no incluían las provisiones ambientales. Por ejemplo, los programas de desarrollo regional que prometía emprender incluían “criterios geográficos, sociodemográficos, económicos y de accesibilidad”, pero no indicadores o medidas ambientales (Sectur, 2007, 60).

Más allá de los requerimientos establecidos por la Ley de Planeación, otro mandato ambiental para todas las instancias de gobierno fue promovido por la Ley General de Cambio Climático. Aprobada en 2012, dicta que, “para reducir las emisiones, las dependencias y entidades de la administración pública federal, las entidades federativas y los municipios, en el ámbito de su competencia, promoverán el diseño y la elaboración de políticas y acciones de mitigación” (CDDHCU, 2012, 21).

*Semarnat y su programa sectorial: una institución independiente y el plan nacional de medio ambiente*

Entre las medidas más relevantes tomadas durante la gestión de Zedillo estuvo la creación de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca. Esta secretaría es la predecesora directa de la actual Semarnat, que se modificó una vez que el Departamento de Pesca fue transferido a Sagarpa.

Por ley, Semarnat está a cargo de “formular y conducir la política nacional en materia de recursos naturales, siempre que no estén encomendados expresamente a otra dependencia; así como en materia de ecología, saneamiento ambiental, agua, regulación ambiental del desarrollo urbano y de la actividad pesquera, con la participación que corresponda a otras dependencias y entidades” (CDDHCU, 2009, 19). Por lo tanto, corresponde a esta dependencia emitir las regulaciones sobre asuntos ambientales y coordinar la labor de las distintas secretarías y dependencias en esta área.

Acorde con este mandato, el plan nacional de medio ambiente está inscrito en el programa sectorial de Semarnat. La estrategia trazada en el último de estos documentos publicados, aprobados durante la gestión del ex presidente Felipe Calderón, era esencialmente transversal y multinivel y, en cierta medida, constituía el “mapa” para alcanzar la IPA en México. Estaba enfocado en la necesidad de contar con “una estrategia más coordinada e integrada de las políticas sectoriales y de los distintos órdenes de gobierno” (Semarnat, 2007, 13).

Establecía diez objetivos, cada uno acompañado de diagnósticos, objetivos y líneas de acción. Entre los más relevantes estaba la conservación y el aprovechamiento sustentable de los ecosistemas; lograr una gestión integral

de los recursos hídricos; mejorar la capacidad regulatoria para prevenir, reducir y controlar la contaminación; generar información científica y técnica para contribuir a la toma de decisiones, y coordinar las acciones para mitigar el cambio climático e impulsar medidas de adaptación.

El logro más importante en relación con este último objetivo fue emitir el Programa Especial de Cambio Climático (PECC). Publicado en agosto de 2009, presentó una estrategia integral, transversal, tanto para mitigar las emisiones como para adaptarse al calentamiento global. Incluía medidas, objetivos y diagnósticos específicos, y era considerado por los funcionarios, tanto de Sagarpa como de Semarnat, como una oportunidad sobresaliente para alcanzar la IPA y una mejor coordinación entre las diferentes secretarías y dependencias.

### *Reporte de obligaciones*

Semarnat tiene el encargo de garantizar que las labores y actividades tanto públicas como privadas respeten el medio ambiente; sin embargo, cuando están presentes, las obligaciones para que otras dependencias reporten a Semarnat sus medidas para mejorar el desempeño ambiental siembre han sido bastante débiles.

Durante la administración de Fox, el sistema de Objetivos Presidenciales incluía las obligaciones ambientales, y el progreso para alcanzarlas debía ser reportado a la Presidencia; pero incluso este mecanismo jamás estuvo completamente institucionalizado (entrevista con un alto funcionario de Semarnat). Aun así, existen obligaciones imperativas para realizar evaluaciones de impacto ambiental para proyectos en específico, como las obras de infraestructura hidráulica a gran escala, proyectos relacionados con el petróleo y actividades en humedales, entre otras.

Asimismo, durante la última administración, Semarnat estableció un mecanismo para monitorear las acciones públicas: la Agenda de Transversalidad. Se trataba de un documento que enlistaba los compromisos asumidos por diversas secretarías y dependencias, acordados con Semarnat, para mejorar el desempeño ambiental. Los objetivos y diagnósticos se añadieron al compromiso, y el progreso en ese sentido tenía que ser reportado a la de-

pendencia ambiental. Aunque no se trataba de un instrumento forzoso, alcanzó cierto éxito (Semarnat, 2008, 2009).

### *Instituciones interdepartamentales*

El Congreso y el gobierno de México han establecido decenas de instituciones interdepartamentales para una amplia variedad de asuntos. Muchos de ellos se relacionan, de un modo u otro, con el medio ambiente, y Semarnat a menudo forma parte de ellos. No obstante, la efectividad de estas instituciones, la periodicidad con la que se reúnen y el rango y la capacidad de los asistentes a estas reuniones varían ampliamente.

Entre las instituciones interdepartamentales más importantes que incluyen a Semarnat como miembro están la Comisión Intersecretarial de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados (Cibiogem), encargada de monitorear, evaluar y coordinar las políticas sobre OGM; la Comisión Intersecretarial para el Desarrollo Rural Sustentable (CIDRS), encargada de coordinar la política agropecuaria; la Comisión Intersecretarial para el Desarrollo Social, encargada de garantizar que la política social sea integrada; la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio), y la Comisión Ejecutiva de Turismo, encargada de manejar los asuntos transversales en la materia.

No obstante, y a pesar de las provisiones legales, estas comisiones y órganos sólo pueden reunirse esporádicamente. Estas reuniones sólo se sostienen con propósitos simbólicos y para brindar un foro para que los actores sociales y privados ventilen sus opiniones, pero no para tomar decisiones. Por ejemplo, como lo veremos en la siguiente sección, la CIDRS no operó a su máximo potencial al menos hasta 2010, e incluso con el apoyo total del secretario de Agricultura fracasó en reunir a todos los secretarios que la constituyen en cada sesión.

### *Instrumentos ausentes*

El resto de los instrumentos en la lista presentada por Jacob *et al.* (2008) se encuentra, en su mayoría, ausente en el ambiente de las políticas mexicanas. Incluyen las oficinas y presupuestos verdes, la evaluación estratégi-

ca ambiental, la evaluación del impacto de las políticas y la fusión de departamentos.

Además, en las condiciones políticas actuales del país, algunos de ellos serían contraproducentes para la protección del medio ambiente. Como lo alertó Liberatore (1997, 119), la integración implica al menos cierta reciprocidad y “si uno de los componentes es demasiado débil, es más probable que se diluya en los demás en vez de integrarse con ellos”. Este sería el caso de Semarnat si fuera a fundirse con otros departamentos, a juzgar por la importancia que se le da en el presupuesto; por ejemplo, en 2006, sólo 2.2 por ciento del dinero destinado a áreas rurales, consolidado en el Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable, fue etiquetado para medidas ambientales (Chapela y Álvarez López, 2007, 55). Este hecho también ilustra cuán lejos está México de la presupuestación verde.

Las posibilidades para establecer dependencias verdes también son bastante limitadas. En la actualidad, las prioridades en México están concentradas en la seguridad y el combate a la pobreza por medio de programas de salud y educación.

## LA IPA EN LA PRÁCTICA: PASOS EN LA POLÍTICA AGROPECUARIA MEXICANA

### LA IMPORTANCIA DE LA AGRICULTURA Y LAS DIFICULTADES PARA HACERLA SUSTENTABLE

Poner en operación e implementar la IPA ha demostrado ser un proceso largo y complicado, con muchos contratiempos y un progreso flojo, no sólo en México sino en cualquier lado donde esto se haya intentado. Integrar los asuntos ambientales con las políticas agropecuarias parece ser una tarea aún más difícil e incluso los líderes en la materia han batallado para lograrlo.

Por ejemplo, en un análisis sobre la integración de la política agropecuaria y el medio ambiente en la Unión Europea, Buller (2010, 103) encontró que “la adopción de las prerrogativas y objetivos ambientales dentro de la Política Agrícola Común (PAC) de la Unión Europea ha demostrado ser una

de las empresas más difíciles de la integración de la política ambiental”. Además, incluso cuando hubo algún avance en este sentido en la reforma de la PAC en 2003, el progreso sigue siendo frágil y “los asuntos concernientes al paisaje y el medio ambiente han sido desplazados de la agenda” (Feindt, 2010, 311).

En Europa, los grados de éxito varían, pero incluso los países en los que la conciencia ambiental ha permeado más en la sociedad y en la comunidad que elabora las políticas aún tienen que integrar totalmente la acción gubernamental en los dos ámbitos. Por ejemplo, en Suecia, un trabajo reciente concluyó que sólo un segmento del sector agrícola, el explícitamente vinculado al Plan de Desarrollo Ambiental y Rural, “permite que las metas de la política ambiental se puedan integrar a la elaboración de políticas”; el otro sigue siendo un problema (Eckerberg *et al.*, 2007, 132).

Al otro lado del Atlántico, el pronóstico es bastante similar. Un estudio comparativo de las políticas agro-ambientales en la UE y en Estados Unidos (Von Haaren y Bills, 2010, 52-53) señaló que existe un “ambiente de políticas fragmentarias” al que aún le hace falta “la perspectiva más amplia del panorama rural, de trabajo o ‘multifuncional’”.

Sin embargo, la importancia de este sector hace que encarar los temas ambientales de la política agropecuaria sea un empeño crítico, uno que en México aún se tiene que llevar a cabo completamente. La agricultura, la ganadería y la pesca son fundamentales para la economía del país y para la conservación del medio ambiente global. A pesar de esta situación, hasta hace muy poco había limitadas políticas agro-ambientales en operación (OCDE, 2008).

Aun cuando la contribución del sector a la economía presentó una tendencia a la baja durante las dos últimas décadas, fue la única actividad económica que siguió creciendo durante la última crisis global (información proporcionada por Sagarpa). Además, a pesar de las reducciones que ha experimentado con respecto al PIB, la producción alimentaria aún dio empleo a 16 por ciento de la fuerza laboral mexicana en 2003, y un cuarto de la población del país vivía en áreas rurales durante ese mismo año (OCDE, 2008).



Este sector es responsable de 8 por ciento de las emisiones de gases de efecto invernadero en el país, y da cuenta de 56 por ciento de uso de suelo y 80 por ciento del consumo de agua (OCDE, 2008). La expansión ganadera y de las actividades agrícolas incrementará aún más la presión sobre el medio ambiente y reforzará una tendencia de cambio en el uso de suelo que ya es rápida e intensa (Alix-García, 2007; Mas *et al.*, 2004; OCDE, 2008).

Las medidas para alcanzar la IPA en la política agropecuaria en México caen en las dimensiones horizontal y vertical descritas por Lafferty (2002). Primero, analizaré la repercusión de las medidas horizontales y después utilizaré la lista de mecanismos presentados en ese trabajo para analizar los mecanismos verticales en operación.

Con el fin de investigar los resultados de estas medidas, los obstáculos para la cooperación entre Sagarpa y Semarnat, y las posibilidades y oportunidades para mejorarlos, más que revisar la literatura sobre el tema, llevé a cabo entrevistas semi-estructuradas con 20 funcionarios de alto nivel en las dos dependencias. Se seleccionó a los entrevistados en función de la intersección de su área de trabajo y de los mandatos de su departamento con la otra secretaría en cuestión. Para identificar estas intersecciones, recurrí a FAO (2010), un análisis que traza un mapa de los programas de Sagarpa y presenta las duplicidades, contradicciones y complementariedades que se encuentran al interior de la Secretaría y con los programas de otras secretarías. El funcionario de más alto nivel responsable de cada programa que duplicaba, complementaba o contraponía un programa de Semarnat fue contactado y entrevistado en persona, como lo fue su contraparte en la dependencia ambiental. Además, las entrevistas se agendaron con los oficiales a cargo de establecer las prioridades de las políticas en ambas secretarías. Entre las preguntas se encuentran:

- ¿Existen duplicidades o contradicciones entre Sagarpa y Semarnat?
- ¿Cuáles son los principales obstáculos para la coordinación entre estas dos dependencias?
- ¿Qué medidas se han tomado para solucionar esta situación?
- ¿Qué condujo a la implementación de estas medidas?

- ¿Las instituciones y los órganos que existen son eficientes? ¿Este esquema institucional es suficiente para lograr la coordinación?
- ¿Cuáles son las posibilidades para mejorar la coordinación?

#### LA IPA HORIZONTAL EN LA POLÍTICA AGROPECUARIA MEXICANA

En la dimensión horizontal, los instrumentos e instituciones más importantes son los que se han establecido según la Ley de Desarrollo Rural Sustentable (LDRS). Entró en vigor en diciembre de 2001 y buscó “alcanzar una política rural integral y descentralizada con la participación coordinada de los ministerios o secretarías gubernamentales, y la directa y activa de los agentes privados y sociales del campo” (Yúnez Naude, 2006, 62). El texto de la ley enuncia que sus disposiciones buscan promover el desarrollo rural sustentable y dicta que la “sustentabilidad sea el principio rector” de la política rural (CDDHCU, 2001).

Promulga el establecimiento de varios órganos transversales e interdepartamentales, de los cuales el más prominente es la CIDRS, integrada por Semarnat, Sagarpa y las secretarías de Economía, Educación Pública, Finanzas, Comunicaciones y Transportes, Salud, Desarrollo Social, de la Reforma Agraria y Energía, consideradas como las que tienen influencia más directa sobre el campo.

La principal tarea de la CIDRS es coordinar todas las políticas hacia el campo y, tras esta labor, según la LDRS, proponer al presidente un Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable. Este programa deberá ser, al menos en teoría, no sólo un compendio de programas de las secretarías que forman parte de la CIDRS, sino un conjunto de políticas integradas y congruentes para asegurar la mejor calidad de vida de las personas que habitan en áreas rurales, mayor productividad agrícola, ganadera y pesquera, y la conservación y restauración del medio ambiente.

Otros órganos encomendados por la LDRS y esenciales para la implementación de sus provisiones son el Consejo Mexicano y los consejos municipales para el desarrollo rural sustentable. El Consejo Mexicano está formado por miembros de la CIDRS, representantes de las organizaciones

agro-empresariales nacionales, OSC, sistemas de productos (comités establecidos a partir de productos específicos) e instituciones académicas. Los consejos estatales están conformados por representantes de dependencias en el ámbito estatal señaladas por el gobernador, por dependencias que integran la CIDRS, por los distritos de desarrollo rural (una unidad administrativa que se estableció para gestionar los programas de desarrollo rural en los municipios de la misma región), y por organizaciones sociales y privadas en el estado. Los consejos municipales están integrados por presidentes municipales, representantes de dependencias locales que forman parte de la CIDRS, funcionarios designados por los gobiernos estatales y representantes de las organizaciones sociales y agro-empresariales locales.

Los resultados de la LDRS y de las instituciones para la coordinación que establecía han sido dispares, en parte debido a la falta de exhaustividad de la propia ley y, en parte, porque sus provisiones han sido satisfechas sólo simbólicamente. Chapela y Álvarez López (2007, 45) lo llaman “un híbrido transicional”, ya que, si bien establece prioridades claras para la elaboración de políticas, no logra desarrollarlas más y establecer medidas para implementarlas.

Otros estudios coinciden ampliamente en que la provisión política más importante de la LDRS, el Programa Especial Concurrente, aún está lejos de alcanzar su objetivo de presentar una política coherente y congruente con respecto al campo, que mejore el desarrollo rural sustentable y contribuya a la conservación y restauración del medio ambiente. Hasta el año 2011, los presupuestos y programas eran negociados de manera independiente por cada secretaría junto con la Secretaría de Finanzas, y después se presentaban en un documento común como un agregado (Chapela y Álvarez López, 2007; Herrera Tapia *et al.*, 2009; Yúnez Naude, 2006).

Sólo un entrevistado, un funcionario de alto nivel de Sagarpa, consideró que el Programa Especial Concurrente era en realidad resultado de la coordinación entre las secretarías y afirmó que “por ley, existe la coordinación”. Aun así, reconoció que “esta coordinación es más profunda en algunas secretarías que en otras”. Otro entrevistado, también de Sagarpa, explicó que, en la práctica, el programa era utilizado con fines políticos, que no de política: “Lo que se ha hecho hasta ahora es acumular todo el dinero invertido en el

campo para que el gobierno pueda decir a los actores políticos, sociales y privados: ‘¡Miren todo el dinero que estamos gastando en las áreas rurales!’”

Todos los entrevistados de Sagarpa señalaron que la Secretaría estaba haciendo un esfuerzo para lograr que el Programa Especial Concurrente presente un presupuesto integrado, sin redundancias ni contradicciones. Esta tarea incluía coordinar acciones con Semarnat al establecer prioridades comunes y buscar mayores sinergias. No obstante, todos los entrevistados de Semarnat permanecieron escépticos sobre las posibilidades de estos esfuerzos para lograr políticas agropecuarias y pesqueras efectivamente “verdes”. Los funcionarios de Semarnat aún consideran que el programa es un “instrumento de Sagarpa”.

Los consejos para el desarrollo rural sustentable en los tres órdenes de gobierno también han fracasado en lograr la coordinación. Los funcionarios de Sagarpa explicaron que, hasta 2010, las reuniones de la CIDRS y el Consejo Mexicano habían sido sólo simbólicas y que los funcionarios presentes eran de niveles muy bajos.

Esta situación es igualmente seria en los consejos municipales. Aunque la ley los aprobó hace casi diez años, sólo 80 por ciento de los municipios los ha establecido. Los estudios de caso sobre la labor de estos consejos muestran que aún están lejos de alcanzar sus objetivos. Por ejemplo, en la región de Los Altos, en el estado de Chiapas, Cartagena Ticona *et al.* (2005) encontraron que no son realmente representativos, la participación es muy escasa, y mayormente son inoperativos y simbólicos. Este análisis también muestra cómo el trabajo efectivo en este contexto se ve obstaculizado por la corrupción, el corporativismo y una cultura política autoritaria.

Otro instrumento relevante para la coordinación entre Sagarpa y Semarnat, al menos hasta el fin de la gestión de Felipe Calderón, fue la Agenda de Transversalidad. Establecida y promovida por Semarnat, enlistaba los compromisos de otras secretarías sobre los asuntos ambientales. No era vinculante, por lo que el cumplimiento de estos compromisos se alcanzaba por medio de la presión y la negociación políticas. Incluía objetivos, diagnósticos, departamento y funcionario responsable, y acciones para alcanzar cada objetivo acordado.

Los compromisos de Sagarpa iban desde acciones para mitigar el cambio climático por medio de reducir la deforestación, hasta promover la reconversión productiva e incrementar el cultivo sustentable (Sagarpa, 2010). Los logros alcanzados por medio de este instrumento por la Semarnat incluyen la formulación del Programa Especial de Cambio Climático, la reducción de la flota pesquera, y acciones conjuntas para preservar los bosques, entre otros (Semarnat, 2009). Sin embargo, los alcances de este instrumento son limitados y todos, salvo uno de los funcionarios de Sagarpa entrevistados, consideraban que este instrumento era “de y para Semarnat”, y no parte de un esfuerzo conjunto. Un hecho ilustrativo de esta situación es que los funcionarios de más alto nivel de Sagarpa jamás habían escuchado hablar de él.

Además, la decisión de Semarnat de concentrarse en la Agenda de Transversalidad, en contraposición a trabajar para lograr que el Programa Especial Concurrente efectivamente fuera concurrente, pudo haber minado la IPA. Uno de los funcionarios de Sagarpa en contacto más constante e intenso con Semarnat afirmó que en verdad había sido productiva, pero dos funcionarios más señalaron que el uso de este instrumento había provocado malentendidos y enfrentamientos políticos. “En una ocasión, queríamos resolver las duplicidades entre Sagarpa y Semarnat en dos temas”, informó uno de ellos, “pero la gente de Semarnat insistió en imponernos la Agenda de Transversalidad, jugando sucio”. Al final, los funcionarios de Sagarpa decidieron posponer los esfuerzos que requerían la participación de Semarnat y limitaron las acciones a lo que pudiera alcanzarse sin la ayuda de esa dependencia.

Cuando se les preguntó por qué cada una usaba un instrumento distinto, incluso cuando ambas secretarías estaban buscando mayor coordinación, los entrevistados ofrecieron muchas explicaciones diferentes. Uno de ellos argumentó que “la Agenda de Transversalidad es mucho más amplia” que el Programa Especial Concurrente. No obstante, los funcionarios de Semarnat sostienen que “es menos ambiciosa que el Programa Especial Concurrente; es sólo una lista de compromisos que hemos acordado y que buscamos cumplir”. Otro funcionario de Sagarpa tenía la impresión de que se trataba de una respuesta “al fracaso del Programa Especial Concurrente”.

Todos los funcionarios involucrados en la autorización y promoción de OGMS coincidieron en que la cooperación en el tema estaba mejor que nunca y mucho más a fondo que cualquier otro asunto. Sin embargo, uno de los subsecretarios de Semarnat y uno de los funcionarios de alto nivel de Sagarpa coincidieron en que habían tenido un alto grado de intercambio de información y muy poca coordinación.

En general, se puede decir que ambas secretarías buscan coordinación de una manera descoordinada, con diferentes lógicas y a diferentes escalas. Los funcionarios de Sagarpa explicaron que suscriben “la idea de una integración transversal” y, para alcanzarla, elegían usar “el instrumento obligatorio, el Programa Especial Concurrente”, con un enfoque de arriba hacia abajo. Por otro lado, Semarnat eligió trabajar con un enfoque de abajo hacia arriba, buscando pequeños compromisos que podían lograrse por medio del trabajo político y la Agenda de Transversalidad.

Con respecto al manejo de agua, este tema cae en el ámbito de la Comisión Nacional del Agua (Conagua). De facto, este órgano actúa como una entidad independiente, incluso cuando nominalmente forma parte de Semarnat. Uno de los subsecretarios de Sagarpa en mayor contacto con Conagua explicó que, hasta ahora, las obras para llevar el agua de las presas y los pozos a los cultivos se han llevado a cabo bajo un acuerdo político por medio del cual “Conagua lidia con cualquier cosa fuera de las parcelas, y nosotros lidiamos con cualquier cosa dentro”. Un funcionario de Conagua lo confirmó.

Sin embargo, este arreglo aún da lugar grandes discordancias en la infraestructura. Para corregirlo, se estaba llegando a un acuerdo para asegurar que los recursos para la infraestructura provenientes de Conagua y Sagarpa se mantuvieran en un fideicomiso con reglas específicas sobre cómo, cuándo y dónde comenzar o mantener proyectos.

#### LA IPA VERTICAL EN LA POLÍTICA AGROPECUARIA MEXICANA

Además del nuevo compromiso con la integración transversal descrita arriba, en los últimos años Sagarpa ha emprendido una serie de medidas para asegurar que la política agropecuaria sea amigable con el medio ambiente.

Éstas incluyen buscar la asesoría de Semarnat en la evaluación de los programas agrícolas, ganaderos y de pesca; buscar complementariedades entre los programas de ambas dependencias y emprender acciones para proteger el medio ambiente de manera independiente.

Uno de los pasos tomados en los últimos dos años para lograr la IPA vertical fue lo que Lafferty (2002, 17) llamó “mapa y especificación de la actividad sectorial iniciales que identifiquen los impactos ambientales más importantes” vinculados con la unidad de gobierno. Un funcionario a cargo del diálogo intersectorial en Semarnat explicó que, antes de la definición del presupuesto federal de 2010, el entonces secretario Alberto Cárdenas convocó a los funcionarios de Semarnat que tuvieran áreas de trabajo comunes con Sagarpa, a que participaran en la programación de la política agropecuaria.

Otro paso tomado recientemente es parecido al foro de diálogo y consulta que Lafferty (2002) aborda. En este caso, se trata del Consejo Mexicano para el Desarrollo Rural Sustentable. Como se mostró arriba, aún debe alcanzar todo su potencial, aunque parece existir un claro compromiso de Sagarpa para lograrlo.

La estrategia sectorial, el presupuesto verde y el plan de acción se encuentran contenidos en el Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Sustentable, pero, como se mencionó, esto está lejos de ser efectivo. Aún queda por ver si tienen éxito los esfuerzos de algunos funcionarios de Sagarpa para convertirlo en una estrategia efectiva de desarrollo sustentable en las áreas rurales.

Sin embargo, el gran ausente es un sistema para monitorear los daños o mejoras ambientales de la agricultura. La falta de un sistema de evaluación común para Sagarpa y Semarnat fue señalada como uno de los principales obstáculos para lograr una labor ambiental saludable en áreas rurales por dos funcionarios de Semarnat que trabajan muy cerca de Sagarpa.

A pesar de estas fallas, Sagarpa ha emprendido otras acciones hacia la IPA. Entre las más importantes, los funcionarios de esta Secretaría citaron las modificaciones al Programa de Apoyos Directos al Campo (Procampo) y el comienzo del Programa de Uso Sustentable de Recursos Naturales

para la Producción Primaria. Juntos, en 2010, dieron cuenta de un tercio del presupuesto de Sagarpa (SHCP, 2009).

Los cambios a Procampo son muy relevantes. Establecido en 1993, como un apoyo compensatorio para los productores de productos básicos después de la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, este programa brinda subsidios a los agricultores con la condición de que sigan manteniendo la tierra en producción, con especial atención a los cultivos de alimentos básicos. Tiene casi tres millones de beneficiarios y cubre 14 millones de hectáreas de tierra (Winters y Davis, 2009) y su presupuesto de 1.3 billones de dólares da cuenta de más de un quinto de los recursos de Sagarpa. Al principio se proyectó que durara hasta 2008, pero la administración de Calderón decidió mantenerlo en operación.

Desde su implementación, las preocupaciones sobre las consecuencias de Procampo en el medio ambiente han sido constantes debido a su impacto negativo sobre la cubierta forestal (véanse, por ejemplo, Key *et al.*, 1998 y Schmook y Vance, 2009). Tras su implementación se hicieron intentos por enfrentar esta situación, permitiendo que los subsidios continuaran si las parcelas se reforestaban. Sin embargo, estas medidas no lograron corregir otros problemas. Un funcionario de la Comisión Nacional Forestal explicó que, aunque el registro para el programa se cerró en 1993, con el fin de que no se incorporaran en él nuevas parcelas, éste aún fomentó la deforestación en áreas de agricultura de tala y quema. Un funcionario de Sagarpa involucrado en la administración de Procampo explicó que ha comenzado la labor para corregir esta situación y que se incorporarían nuevas provisiones a las reglas del programa en operación una vez que el nuevo registro se terminara, algo que, en principio, ocurrió en 2011. El funcionario de la Comisión Nacional Forestal confirmó este dato.

Por otro lado, el Programa de Uso Sustentable acumula varios programas iniciados por Sagarpa durante la última década para detonar una agricultura más sustentable. Sus reglas de operación establecen cinco componentes: conservación y uso sustentable de la tierra y del agua, recursos biogenéticos y de biodiversidad, reconversión productiva, acuacultura y pesca, y ganadería. La mitad de los entrevistados en Semarnat, de manera



espontánea, subrayó que este último componente es un verdadero avance hacia la gestión sustentable de la ganadería. No obstante, las modificaciones a las reglas de operación que se efectuaron después de que se realizaron las entrevistas eliminaron muchas de las provisiones ambientales en el componente de ganadería.

Otras medidas incluyen programas como Campo Limpio, mediante el cual Sagarpa pretende reducir la contaminación producida por el manejo de contenedores agroquímicos que se desechan después de su uso con poco orden. Las medidas para recolectar el creciente número de residuos plásticos de la plasticultura también están en progreso. Sin embargo, un funcionario de Sagarpa y otro de Semarnat alertaron que ambas secretarías estaban duplicando acciones en este sentido, pero que la coordinación ha sido difícil debido a razones políticas.

Otras acciones de IPA vertical al interior de Sagarpa incluyen el compromiso con las metas establecidas en el Programa Especial de Cambio Climático. Suman más de cien medidas y los funcionarios en ambas secretarías confirmaron que el trabajo ya está en progreso para lograrlas, aun cuando muchas de las actividades delineadas en el programa están condicionadas al logro de un acuerdo global en la materia y en la disponibilidad de recursos de los Mecanismos para un Desarrollo Limpio y otras iniciativas internacionales de financiamiento.

#### OBSTÁCULOS PARA ALCANZAR LA IPA EN LA POLÍTICA AGROPECUARIA MEXICANA

En la literatura hay amplia coincidencia en que los principales obstáculos para el logro de la IPA son la falta de voluntad política (Dalal-Clayton y Bass, 2009; Homeyer, 2007; Persson, 2004; Lenschow, 2002) y la organización sectorial del gobierno (Volkery *et al.*, 2006; Persson, 2004). La organización central del gobierno implica la especialización de sus dependencias, que incrementa la eficiencia (Jacob y Volkery, 2004), y ha sido la regla desde el final del *ancien régime* y de los viejos sistemas de patronazgo (Steurer, 2007). No obstante, esto ha conducido a un sistema en el cual estas dependencias actúan con perspectivas estrechas para producir “externa-

lidades” para otras dependencias (Underdal, 1980). En el caso de la política ambiental, esto implica que si las preocupaciones ambientales no forman parte del mandato de la dependencia o de sus valores normativos, los impactos sobre el capital natural serán pasados por alto durante la formulación e implementación de la política, o descartados por ser competencia de otra dependencia.

Un factor fundamental para superar este obstáculo es la voluntad política, ya sea de alguien con autoridad sobre las secretarías con políticas que se deben integrar, o de personas en dichas dependencias. Como lo señaló Jordan (2002, 36), la voluntad política es “la electricidad que da energía al hardware y al software del gobierno para trabajar en pos del desarrollo sustentable”, y la energía que obliga a quienes elaboran las políticas a hacer de ese software y ese hardware algo más amigable con el medio ambiente.

Otros factores que obstaculizan la integración de las preocupaciones ambientales y las metas en una política sectorial incluyen los conflictos de interés (Lenschow, 2002; Liberatore, 1997; Steurer, 2007) y la falta de capacidad para planificar, financiar e implementar la IPA y los esfuerzos de coordinación (Dalal-Clayton y Bass, 2009; Homeyer, 2007; Liberatore, 1997; Persson, 2004). Liberatore (1997) señaló cómo la capacidad para implementar la IPA no sólo se daba en términos de recursos administrativos, sino también institucionales, técnicos y científicos. Sin embargo, los dos últimos también implican la coordinación entre sí hasta cierto punto: por ejemplo, pueden ser proporcionados por el departamento ambiental o deben ser incluidos en la lista de indicadores e investigación que llevan a cabo los gobiernos.

Aprender sobre los riesgos de las prácticas y políticas no sustentables, y sobre las posibilidades de las soluciones ganar-ganar también ha sido considerado por muchos como un importante freno para la IPA (Feindt, 2010; Liberatore, 1997; Nilsson y Persson, 2003; Persson, 2004). Nilsson y Persson (2003, 340) alertan sobre la dificultad del “aprendizaje que atraviesa el molde”; es decir, de aprender algo que desafía las creencias, normas y patrones de comprensión prevalecientes.

Además, los estudios sobre los sistemas federales, como es el caso de México, encuentran que esta organización tiende a ser conflictiva con la IPA. No obstante, esto también puede representar una oportunidad, si los niveles más bajos de gobierno se involucran con el reto de la IPA (Jordan y Lenschow, 2010; Wurzel, 2008).

El caso de la política agropecuaria en México no es la excepción a estos hallazgos y los obstáculos para la coordinación identificados por los funcionarios de Sagarpa y Semarnat confirman los resultados de las investigaciones. En la sección que sigue repasaré los obstáculos para la coordinación mencionados por los entrevistados.

#### POLÍTICA SECTORIAL

Todos los entrevistados mencionaron la organización sectorial de los gobiernos y el hecho de que Sagarpa y Semarnat tengan mandatos legales diferentes como el principal obstáculo para alcanzar la IPA. Como lo manifestó uno de los entrevistados de Sagarpa, los funcionarios “tienden a olvidar que los campesinos son la misma persona tanto para asuntos ambientales como agrícolas, y que no cambian sus necesidades y objetivos según la secretaría que trabaje con ellos en determinado momento”.

La división sectorial fue bastante evidente en las amargas acusaciones que los funcionarios de ambas secretarías hacían de sus contrapartes. Una constante en lo que los entrevistados de Semarnat afirmaban era que Sagarpa era demasiado “productivista”, mientras que del otro lado se acusaba a Semarnat de querer ver “el bosque por el bien del bosque”. Un funcionario de Sagarpa resumió el punto de vista que sobre la dependencia ambiental tienen varios de sus colegas: “La única manera en la que Semarnat puede justificar su existencia es siendo un obstáculo para el desarrollo”. Del otro lado, un funcionario de alto nivel de Semarnat ofreció la perspectiva contraria: “Los funcionarios de Sagarpa no están haciendo su trabajo y no se preocupan por la seguridad alimentaria”, porque “están mermando la capacidad natural que tiene México” para la producción de alimentos.

## VOLUNTAD POLÍTICA Y FUERZA POLÍTICA

Todos los entrevistados estuvieron de acuerdo en que la voluntad política es un factor determinante para lograr la IPA. Un problema que varios de ellos detectaron es que el ambiente político en el gobierno federal brindaba incentivos para mostrar la propiedad de los recursos y no para la búsqueda de políticas integrales “que no resaltan”. Otro funcionario en Sagarpa explicó que “todo mundo quiere llevarse el crédito de repartir el dinero”. Otros funcionarios también afirmaron que esta situación ha ido empeorando por las constantes pugnas políticas, en las que los distintos actores buscan controlar clientelas. En esta situación, para seguir con la metáfora de Jordan, el hardware proporcionado por la Ley de Desarrollo Rural Sustentable no tiene energía para funcionar y a menudo sufre altibajos en su voltaje.

Además, no sólo se necesita voluntad política sino también poder para sobreponerse a las presiones. El cabildeo de las organizaciones campesinas, las agroempresas o los miembros del Congreso vinculados al campo limitan el margen de acción para el desarrollo sustentable en la etapa de planeación. Un funcionario de alto nivel de Sagarpa afirmó que este escenario y los constantes regateos con varios actores conducen a tener un presupuesto sobre etiquetado, programas con muchas restricciones y a tener que sacrificar algunos objetivos (concretamente los ambientales) con el fin de lograr los mandatos legales.

Este mismo panorama se reproduce al nivel micro cuando se implementa una política. Un funcionario de alto nivel de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas dijo que las compensaciones que se deben considerar en el ámbito no sólo son entre la productividad y la protección del capital natural, sino entre la presión sobre una política y perder apoyo de los productores.

## APRENDER SOBRE COORDINACIÓN Y SOBRE DESARROLLO SUSTENTABLE

Lo que también se mencionó como un obstáculo fue la falta de experiencia en la coordinación entre iguales. Un funcionario de Sagarpa que trabajaba para ambas secretarías señaló que los cambios que ha experimentado el sis-

tema político mexicano en la última década fueron un factor determinante: “Después de vivir durante 70 años bajo un sistema en el cual la política era dictada y operada por el despacho del presidente, los servidores públicos y funcionarios tuvieron que aprender a coordinarse por sí mismos, sin que ninguno de ellos tuviera autoridad política o legal sobre el otro”.

Aprender sobre desarrollo sustentable y sobre la importancia de las provisiones ambientales también fue citado como algo importante. Un funcionario muy involucrado en el desarrollo de programas agropecuarios en Sagarpa señaló que “hace sólo cinco o diez años, si hablabas de desarrollo sustentable, nadie entendía de qué estabas hablando”. La mayor parte de los funcionarios de Sagarpa compartió esta percepción. Un funcionario de alto mando de Semarnat consideró que este proceso de aprendizaje era detonado “por la realidad: la desertificación de áreas rurales, la salinización del agua, el agotamiento de recursos pesqueros, todo jugaba un papel en la concientización de los funcionarios acerca de la necesidad” de modos de producción más sustentables.

Otros entrevistados aludieron a la alta rotación de funcionarios tanto a nivel federal como municipal como otro obstáculo para el empleo de mecanismos y la aplicación de directrices para la agricultura sustentable. Mientras que esto puede ser verídico para los niveles estatales y municipales, donde no existe la reelección, la realidad es que muchos funcionarios permanecieron en el despacho durante toda la administración de Calderón y ya habían estado en Sagarpa y Semarnat durante la gestión de Fox.

## FEDERALISMO

Los funcionarios de Sagarpa consideraron que el federalismo es una importante limitante a su labor hacia la IPA. Subrayaron el hecho de que la mayoría de los recursos estaban coadministrados por los gobiernos estatales que, la mayor parte del tiempo, dan al medio ambiente muy poca importancia. Sin embargo, el mayor obstáculo que encontraron en la organización federal del gobierno se daba a nivel municipal. Un funcionario de alto nivel de Sagarpa señaló que, por un lado, “las autoridades municipales tienen un

mayor contacto con los ciudadanos y un mejor conocimiento del territorio que el que podrían llegar a tener las autoridades estatales o federales”. No obstante, por el otro lado, sus competencias, capacidades y labor están “bastante devaluadas”.

En la misma línea, un funcionario en contacto con los programas de desarrollo ambiental y rural apuntó que tampoco ayudaba el hecho de que los gobiernos municipales duren sólo tres años en el puesto, sin reelección. “Durante el primer año, aprenden; durante el segundo, gobiernan de manera efectiva, y durante el último año, están preparando su sucesión”.

#### ASIMETRÍAS E INCOMPATIBILIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN

Otro factor que obstaculiza la coordinación surge en la etapa de implementación. Esto ocurre en varias dimensiones, desde los registros de los beneficiarios de los programas hasta la planificación espacial. En primer lugar, los registros de los beneficiarios de los programas de ambas dependencias se llevan a cabo con criterios conflictivos y cotejarlos es virtualmente imposible. En segundo lugar, las capacidades para contactar a los productores son muy asimétricas. Por un lado, la infraestructura de Sagarpa llega casi a cada municipio del país gracias a su vasta red de Centros de Apoyo al Desarrollo Rural (Cader) y las oficinas de los Distritos de Desarrollo Rural, mientras que la infraestructura de Semarnat es mucho más limitada. Por otro lado, Semarnat tiene un contacto más directo que Sagarpa con los productores en muchas áreas sensibles ambientalmente y remotas. En tercer lugar, mientras que Sagarpa ha implementado un sistema federalizado para la distribución de recursos que involucra al estado y a las autoridades municipales, Semarnat tiene una manera muy centralizada de trabajar.

Los funcionarios de ambas secretarías señalaron que establecer mecanismos operativos comunes y un agente operativo común en el ámbito sería una solución para esto. Un funcionario de alto nivel de la Comisión Nacional Forestal señaló que en la Selva Lacandona, al sur de México, un agente de este tipo ya está en operación y ha sido altamente eficaz. Esta

dependencia es la Coordinación General de Corredores Biológicos (CGCB, antes Corredor Biológico Mesoamericano) de la Conabio.

La CGCB se encarga de la conservación de la conectividad biológica entre varias reservas naturales por medio de la planificación espacial y la reconversión productiva. Obtiene sus recursos de Sagarpa y de la Comisión Nacional Forestal, entre otras dependencias y, de acuerdo con su personal, aun cuando esta dependencia comenzó como “un experimento”, ha ganado “legitimidad” y crecerá en los años venideros.

Hace poco tiempo se estableció una nueva dependencia que cumple con las mismas obligaciones, pero en Jalisco, al oeste de México. Se trata de la Junta Intermunicipal del Río Ayuquila (JIRA). Es una entidad pública con personalidad jurídica y recursos, integrada por diez municipios en la cuenca superior del río Ayuquila. Obtiene sus fondos del gobierno estatal y de donadores nacionales e internacionales, y coordina políticas ambientales de los municipios que la constituyen, dispone la ejecución de programas ambientales y rurales federales, estatales y municipales en su territorio, y genera sus propias políticas en la materia (Graf *et al.*, 2009).

## DISCUSIÓN

México ha dado varios pasos hacia la integración de la política ambiental, muchos de los más importantes en el sector agropecuario; sin embargo, en vez de alterar la concepción y el procedimiento de la elaboración de políticas y el establecimiento de objetivos, sólo han abierto espacios a servidores públicos que tengan la voluntad de transformar la manera en la que el gobierno se desempeña en esta área.

Para seguir con la metáfora de Jordan (2002), estas medidas sólo han proporcionado un cableado eléctrico y software alternativo, dejando la cuestión de usarlo o no sujeta a la voluntad política. En este sentido, las medidas de la IPA en México no alteran el funcionamiento central del gobierno. Los mandatos constitucionales y otros de orden jurídico para hacer sustentable el desarrollo no logran incluir obligaciones específicas para los servidores públicos. La inclusión de la sustentabilidad y de la IPA como ejes

de la acción gubernamental en Planes Nacionales de Desarrollo previos no se tradujo en un mandato político integral y global. El presupuesto, las palancas y la capacidad de Semarnat siguen siendo muy limitados, y la implementación de su programa sectorial sigue estando sujeta a la disposición de otros departamentos.

Varios instrumentos críticos para integrar las políticas ambientales y sectoriales aún están ausentes, y a juzgar por el ambiente político actual, esto seguirá así. Durante los últimos años, la atención del gobierno federal y del Congreso se ha concentrado en combatir el crimen y la pobreza por medio de programas de salud y educación, y los asuntos de sustentabilidad ocupan un lugar muy bajo en la lista de prioridades. Por ejemplo, en el presupuesto de 2010, 75 por ciento de los recursos destinados a Semarnat fueron designados para infraestructura y manejo del agua. Esto le dejó a la dependencia ambiental poco más de un billón de dólares para la conservación de bosques, el manejo de reservas naturales, la preservación de la biodiversidad y acciones de integración transversal. Esta cantidad es equivalente a un cuarto de lo que se destinó, en ese mismo año, a la defensa nacional, un veinteavo del dinero asignado a la educación, un octavo de los recursos para el desarrollo social y un sexto de lo destinado a agricultura, ganadería y pesca (SHCP, 2009).

La situación de los instrumentos para la IPA en la política agropecuaria es parecida. Por ejemplo, llevó una década comenzar a trabajar para cumplir los propósitos y mandatos de la LDERS y comenzar a trabajar para lograr que el Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable fuera efectivamente concurrente. Sin embargo, varios funcionarios de Sagarpa parecen determinados a cambiar esta situación. El impacto de sus esfuerzos en la calidad ambiental aún está por verse, como también lo está el que tengan éxito en transformar lo que han comenzado en una verdadera política de Estado. La manera en que Semarnat decida apoyar estos esfuerzos resultará determinante para integrar exitosamente las políticas de las dos dependencias.

La habilidad política y el momento oportuno político, así como la elección de instrumentos para la coordinación, también serán fundamentales.



Hasta ahora, la discordancia entre las estrategias y capacidades, y una vieja desconfianza entre los funcionarios de ambas secretarías, han obstaculizado algunos esfuerzos para alcanzar la IPA. Sigue siendo fundamental reunir la voluntad para superar estos obstáculos y trabajar juntos hacia la meta aparentemente común del desarrollo sustentable. Si Sagarpa y Semarnat no encuentran mejores maneras de trabajar juntas en “volver más verde” la política agropecuaria, se perderán grandes ventanas de oportunidad.

Por ejemplo, hasta este punto, las medidas de la IPA sólo han afectado algunos aspectos de la elaboración de políticas y no el proceso general. Como lo señala Persson (2007, 28-29), “la integración puede tener lugar en tres diferentes etapas en el proceso de elaboración de políticas: integración de objetivos en la formulación de la política, traducción en medidas de la política e implementación por parte de las dependencias gubernamentales y otros actores”. En México, y específicamente en el sector agropecuario, sólo las dos primeras han sido abordadas, principalmente por medio de la aplicación de la LDRS, la cooperación entre Semarnat y Sagarpa, y hacer más verdes algunos programas agropecuarios. La etapa de implementación aún está pendiente de integrarse por completo, incluso cuando podría ser más sencillo hacerlo tanto política como administrativamente.

Pasar de este punto no es fácil. Como lo hallaron Lerda *et al.* (2003, 31), “la cooperación para la coordinación no es una actividad libre de costos, aun cuando la motivación para hacerlo sea puramente altruista”. En efecto, lograr una política integrada e intervención pública coordinada requiere inversiones de tiempo y recursos, así como nuevas maneras de hacer las cosas, nuevos arreglos políticos y nuevas “creencias medulares” para guiar la acción gubernamental (véase Feindt, 2010).

Hasta ahora, los esfuerzos para alcanzar la integración de la política ambiental en el ámbito agropecuario se han dado de manera simbólica y desordenada, o sólo a nivel de campo, con algunos casos de éxito. La Agenda de Transversalidad sí logró alcanzar varias de sus metas, y existe cierto consenso sobre las posibilidades de las dependencias en el campo que llevan a cabo planeación espacial y que implementan políticas tanto de Sagarpa como de Semarnat. La CGCB y la JIRA por lo menos han reducido el ritmo

de la deforestación, de acuerdo con varios reportes, al tiempo que han alcanzado los objetivos de productividad y bienestar planteados por las autoridades agropecuarias.

Sin embargo, esto no es suficiente para alcanzar una política agropecuaria ambientalmente sana. Los actores en el campo pueden alcanzar cierto éxito al ordenar la implementación de políticas generadas por los gobiernos central o estatal, pero pueden hacer muy poco si dichas políticas no están bien. Corregir programas que fomentan prácticas no sustentables y establecer políticas que incentiven modos de producción que no sólo preserven, sino también restauren el medio ambiente, sigue siendo una tarea crucial. Como lo señalan Nunan *et al.* (2012, 274), “una combinación de presión para el cumplimiento por parte del centro y apoyo en el campo puede ayudar a construir una coalición a favor de la integración que podría traspasar los límites sectoriales verticales y los niveles jerárquicos horizontales”.

Esto puede lograrse por medio del diseño de programas conjuntos de Sagarpa y Semarnat que puedan ser implementados por un fideicomiso financiado por ambas dependencias, siguiendo reglas previamente acordadas por ellos. Las reglas de operación comunes, los proyectos conjuntos para las áreas ambientalmente sensibles o para la gestión de los recursos designados, y la planeación espacial llevada a cabo en conjunto con ambas dependencias son otras maneras de avanzar hacia la IPA.

No obstante, todo esto se puede hacer sólo si existe la voluntad política de ambas dependencias para trabajar juntas. Las posibilidades son vastas y el marco legal permite gran flexibilidad. La pregunta más importante sigue siendo si los funcionarios de ambas dependencias decidirán buscar esta integración y preservar, así, el medio ambiente, y mantener y mejorar la productividad en el campo. ☐

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alix-García, J. (2007), “A Spatial Analysis of Common Property Deforestation”, en *Journal of Environmental Economics and Management*, 53, pp. 141-157.

- Buller, H. (2010), "Integrating EU Environmental and Agricultural Policy", en A. Lenschow (ed.), *Environmental Policy Integration: Greening Sectoral Policies in Europe*, Londres, Earthscan.
- Cartagena Ticona, R.P., M.R. Parra Vázquez, A. Burguete Cal y Mayor y A. López Meza (2005), "Participación social y toma de decisiones en los consejos municipales de desarrollo rural sustentable en Los Altos de Chiapas", en *Gestión y Política Pública*, XIV (2), pp. 341-402.
- CDDHCU (2001), *Ley de Desarrollo Rural Sustentable*, México, Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión.
- \_\_\_\_\_ (2003), *Ley de Planeación*, México, Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión.
- \_\_\_\_\_ (2009), *Ley Orgánica de la Administración Pública Federal*, México, Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión.
- \_\_\_\_\_ (2010), *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, México, Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión.
- \_\_\_\_\_ (2012), *Ley General de Cambio Climático*, México, Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión.
- Chapela, G. y G.M. Álvarez López (2007), *Armonización de programas para el desarrollo rural y manejo sustentable de tierras*, México, Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria.
- Collier, U. (1994), *Energy and Environment in the European Union*, Vermont, Avebury.
- Dalal-Clayton, B. y S. Bass (2009), *The Challenges of Environmental Mainstreaming: Experience of Integrating Environment into Development Institutions and Decisions*, Londres, International Institute for Environment and Development.
- Davenport, J. y J.L. Davenport (2006), "The Impact of Tourism and Personal Leisure Transport on Coastal Environments: A Review", en *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 67 (1-2), pp. 280-292.
- Eckerberg, K., M. Nilsson, Å. Gerger Swartling y C. Söderberg (2007), "Institutional Analysis of Energy and Agriculture", en M. Nilsson y K. Eckerberg (eds.), *Environmental Policy Integration in Practice, Shaping Institutions for Learning*, Londres, Earthscan.

- FAO (2010), *Análisis de los instrumentos de política agropecuaria, rural y pesquera en México*, México, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
- Feindt, P.H. (2010), “Policy Learning and Environmental Policy Integration in the Common Agricultural Policy, 1973-2003”, en *Public Administration*, 88 (2), pp. 296-314.
- García López, T. (2007), “La Constitución Mexicana y los principios rectores del derecho ambiental”, en E.O. Rabasa (coord.), *La Constitución y el medio ambiente*, México, UNAM-IJ, pp. 35-53.
- Graf Montero, S., E. Santana Castellón, A. Pizano Portillo y A. Zamora (2009), “Gobernanza para el desarrollo territorial en el contexto de manejo de cuencas: El caso del río Ayuquila”, en J.T. Padilla López, S. Graf Montero y E. Santana Castellón (comps.), *Alternativas para una nueva gobernanza ambiental: Intermunicipalidad y desarrollo territorial*, Guadalajara, Universidad de Guadalajara.
- Herrera-Tapia, F., B. Lutz-Bachere e I. Vizcarra-Bordi (2009), “La política de desarrollo rural en México y el cambio institucional 2000-2006”, en *Economía, Sociedad y Territorio*, 9 (29), pp. 89-117.
- Homeyer, I. (2007), *Environmental Policy Integration at National Level. A State-of-the-art Report*, EPIGOV Papers 15, Berlín, Ecologic Institute for International and European Environmental Policy.
- CIDRS (2007), *Nuevo programa especial concurrente para el desarrollo rural sustentable*, México, Comisión Intersecretarial para el Desarrollo Rural Sustentable.
- Jacob, K. y A. Volkery (2004), “Institutions and Instruments for Government Self-regulation: Environmental Policy Integration in a Cross-country Perspective”, en *Journal of Comparative Policy Analysis*, 6 (3), pp. 291-309.
- Jacob, K., A. Volkery y A. Lenschow (2008), “Instruments for Environmental Integration in 30 OECD Countries”, en A. Jordan y A. Lenschow (eds.), *Innovation in Environmental Policy?*, Cheltenham, Elgar.
- Jordan, A. (2002), “Efficient Hardware and Light Green Software: EPI in the United Kingdom”, en A. Lenschow (ed.), *Environmental Policy*

- Integration: Greening Sectoral Policies in Europe*, Londres, Earthscan.
- Jordan, A. y A. Lenschow (eds.) (2008), "Integrating the Environment for Sustainable Development", en A. Jordan y A. Lenschow (eds.), *Innovation in Environmental Policy?*, Cheltenham, Elgar.
- \_\_\_\_ (2010), "Environmental Policy Integration: A State of the Art Review", en *Environmental Policy and Governance*, 20, pp. 147-158.
- Key, N., C. Muñoz Piña, A. de Janvry y E. Sadoulet (1998), *Social and Environmental Consequences of the Mexican Reforms: Common Pool Resources in the Ejido Sector*, Berkeley, Universidad de California-Berkeley/Department of Agricultural and Resource Economics.
- Lafferty, W. (2002), "Adapting Government Practice to the Goals of Sustainable Development", reporte de experto para seminario de la OCDE, Improving Governance for Sustainable Development, noviembre 22-23 de 2001.
- Lafferty, W. y E. Hovden (2003), "Environmental Policy Integration: Towards an Analytical Framework", en *Environmental Politics*, 12 (3), pp. 1-22.
- Lafferty, W. y J. Knudsen (2007), *The Issue of "Balance" and Trade-Offs in Environmental Policy Integration: How Will We Know EPI When We See It?*, EPIGOV Papers 11, Berlín, Ecologic Institute for International and European Environmental Policy.
- Legg, W. (2010), "Payments for Agri-Environmental Services: An OECD Perspective", en S. Goetz y F. Brouwer (eds.), *New Perspectives on Agri-Environmental Policies: A Multidisciplinary and Transatlantic Approach*, Nueva York, Routledge.
- Lenschow, A. (2002), "Greening the European Union", en A. Lenschow (ed.), *Environmental Policy Integration: Greening Sectoral Policies in Europe*, Londres, Earthscan.
- \_\_\_\_ (2007), *The Modes of EPI in Theory and Practice*, EPIGOV Papers 10, Berlín, Ecologic Institute for International and European Environmental Policy.
- Liberatore, A. (1997), "The Integration of Sustainable Development Objectives into EU Policy Making", en S. Baker, M. Kousis, D. Ri-

- charson y S. Young (eds.), *The Politics of Sustainable Development*, Londres, Routledge.
- Lerda, J.C., J. Acquatella y J.J. Gómez (2003), *Integración, coherencia y coordinación de políticas sectoriales (reflexiones para el caso de las políticas fiscal y ambiental)*, Comisión Económica para América Latina, Serie Medio Ambiente y Desarrollo, núm. 76.
- Mas, J.F., A. Velázquez, J. Reyes Díaz-Gallegos, R. Mayorga Saucedo *et al.* (2004), "Assessing Land Use/Cover Changes: A Nationwide Multi-date Spatial Database for Mexico", en *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, 5, pp. 249-261.
- Meadowcroft, J. (2007), "National Sustainable Development Strategies: Features, Challenges and Reflexivity", en *European Environment*, 17, pp. 152-163.
- Metcalf, L. (1994), "International Policy Coordination and Public Management Reform", en *International Review of Administrative Studies*, 60 (2), pp. 271-290.
- Nilsson, M., y Å. Persson (2003), "Framework for Analysing Environmental Policy Integration", en *Journal of Environmental Policy and Planning*, 5 (4), pp. 333-359.
- Nollkaemper, A. (2002), "Three Conceptions of the Integration Principle in International Environmental Law", en A. Lenschow (ed.), *Environmental Policy Integration: Greening Sectoral Policies in Europe*, Londres, Earthscan.
- Nunan, F., A. Campbell y E. Foster (2012), "Environmental Mainstreaming: The Organisational Challenges of Policy Integration", en *Public Administration and Development*, 32, pp. 262-277.
- OCDE (1993), *Agricultural and Environmental Policy Integration: Recent Progress and New Directions*, París, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.
- \_\_\_\_\_ (2004), *Agriculture and the Environment: Lessons Learned from a Decade of OECD Work*, París, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.
- \_\_\_\_\_ (2008), *Environmental Performance of Agriculture in OECD*

- Countries Since 1990*, París, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.
- \_\_\_\_\_ (2010), *Environmental Cross Compliance in Agriculture*, París, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.
- Persson, Å. (2004), *Environmental Policy Integration: An Introduction*, PINTS Background Paper, Estocolmo, SEI.
- \_\_\_\_\_ (2007), "Different Perspectives on EPI", en M. Nilsson y K. Eckerberg (eds.), *Environmental Policy Integration in Practice, Shaping Institutions for Learning*, Londres, Earthscan.
- Peters, B.G. (1998), "Managing Horizontal Government: The Politics of Coordination", en *Public Administration*, 76, pp. 295-311.
- PND (1995-2000), *Plan Nacional de Desarrollo*, Presidencia de Ernesto Zedillo, México, Gobierno de la República.
- \_\_\_\_\_ (2001-2006), *Plan Nacional de Desarrollo*, Presidencia de Vicente Fox, México, Gobierno de la República.
- \_\_\_\_\_ (2007-2012), *Plan Nacional de Desarrollo*, Presidencia de Felipe Calderón, México, Gobierno de la República.
- Sagarpa (2007), *Programa sectorial de desarrollo agropecuario y pesquero 2007-2012*, México, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.
- \_\_\_\_\_ (2009), "Reglas de operación", en *Diario Oficial de la Federación* (29 de diciembre de 2009), México.
- \_\_\_\_\_ (2010), *Agenda de transversalidad de políticas públicas para el desarrollo rural sustentable*, México, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.
- Schmook, B. y C. Vance (2009), "Agricultural Policy, Market Barriers and Deforestation: The Case of Mexico's Southern Yucatán", en *World Development*, 37 (5), pp. 1015-1025.
- Sectur (2007), *Programa sectorial de turismo 2007-2012*, México, Secretaría de Turismo.
- Semarnat (2007), "Programa sectorial de medio ambiente y recursos naturales", en *Diario Oficial de la Federación* (28 de enero de 2008), México.

- \_\_\_\_\_ (2008), *Logros de la instrumentación de la estrategia de transversalidad de políticas públicas para el desarrollo sustentable en la Administración Pública Federal en 2008*, México, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- \_\_\_\_\_ (2009), *Logros de la instrumentación de la estrategia de transversalidad de políticas públicas para el desarrollo sustentable en la Administración Pública Federal en 2009*, México, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Sener (2007), *Programa sectorial de energía 2007-2012*, México, Secretaría de Energía.
- SHCP (2009), “Presupuesto de egresos de la Federación”, en *Diario Oficial de la Federación* (7 de diciembre de 2009), México.
- Smith, P., D. Martino, Z. Cai, D. Gwary, H. Janzen, P. Kumar, *et al.* (2007), “Agriculture”, en B. Metz, O.R. Davidson, P.R. Bosch, R. Dave y L.A. Meyer (eds.), *Climate Change 2007: Mitigation. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Steurer, R. (2007), “From Government Strategies to Strategic Public Management: An Exploratory Outlook on the Pursuit of Cross-Sectoral Policy Integration”, en *European Environment*, 17, pp. 201-214.
- Sunyer Martín, P. y A.E. Peña del Valle Isla (2008), “Quince años de desarrollo sustentable en México. Diez años de cambios en el mundo, en la geografía y en las ciencias sociales, 1999-2008”, *Actas del X Coloquio Internacional de Geocrítica*, Barcelona, Universitat de Barcelona, 26-30 de mayo.
- Underdal, A. (1980), “Integrated Marine Policy: What? Why? How?”, en *Marine Policy*, julio, pp. 169-180.
- Volkery, A., D. Swanson, K. Jacob y F. Bregha (2006), “Coordination, Challenges and Innovations in 19 Sustainable Development Strategies”, en *World Development*, 34, pp. 2047-2063.
- Von Haaren, C. y N. Bills (2010), “Comparing Agri-Environmental Programs in the United States and the EU”, en S. Goetz y F. Brouwer



- (eds.), *New Perspectives on Agri-Environmental Policies: A Multidisciplinary and Transatlantic Approach*, Nueva York, Routledge.
- World Commission on Environment and Development (WCED) (1987), *Our Common Future*, Oxford, Oxford University Press.
- Winters, P. y B. Davis (2009), “Designing a Programme to Support Smallholder Agriculture in Mexico: Lessons from *Procampo* and *Oportunidades*”, en *Development Policy Review*, 27 (5), pp. 617-642.
- Wurzel, R.K. (2008), “Germany”, en A. Jordan y A. Lenschow (eds.), *Innovation in Environmental Policy?*, Cheltenham, Elgar.
- Yúnez Naude, A. (2006), “Liberalización y reformas al agro: Lecciones de México”, en *Economía Agraria y Recursos Naturales*, 6 (12), pp. 47-67.