



Cuatro grandes retos,

CO₂

Cambio climático

Biodiversidad

Lucha contra
la pobreza



Desertificación

una solución global

IPADE es una Organización No Gubernamental de Desarrollo especializada en medio ambiente que, desde 1987, trabaja en proyectos de cooperación al desarrollo en América Latina, África y Asia apoyando a poblaciones vulnerables que viven en zonas desfavorecidas del medio rural.

Hasta la fecha, hemos ejecutado 200 proyectos en 26 países manteniendo estrechos vínculos con numerosas organizaciones sociales locales. En España, impulsamos acciones de sensibilización y educación para el desarrollo sobre las causas y consecuencias de la pobreza, fomentando el deseo de cambiar estructuras que apuesten por estilos de vida justos y sostenibles.

Edita: Fundación IPADE

C/Altamirano 50, 1º- 28008 Madrid. 91 544 86 81

www.fundacion-ipade.org – ipade@fundacion-ipade.org

Coordinación: José A. González Novoa e Ignacio Santos

Revisión: Fundación IPADE

Fotografías: Thinkstock

Diseño y maquetación: Carolcat Estudio

Impresión: Gráficas Netor

Impreso en papel ecológico

Madrid, diciembre de 2010



ISBN: 978-84-693-8774-0

Depósito Legal: M-9780-2011

Como citar el libro:

Fundación IPADE (2011). Cuatro grandes retos, una solución global: Biodiversidad, cambio climático, desertificación y lucha contra la pobreza. González, J.A. y Santos, I. (editores). Fundación IPADE y Agencia Española de Cooperación para el Desarrollo - AECID, Madrid.

Como citar un capítulo del libro:

Heras Hernández, F. 2011. Negacionistas, refractarios e inconsecuentes: sobre el difícil reto de reconocer el cambio climático. En: González, J.A. y Santos, I. (eds.), Cuatro grandes retos, una solución global: Biodiversidad, cambio climático, desertificación y lucha contra la pobreza. Pp. xx-xx. Fundación IPADE y Agencia Española de Cooperación para el Desarrollo - AECID, Madrid.

Introducción

Ante los nuevos retos que se plantean a nivel global con motivo de la crisis socio-ambiental que vivimos, un foro de profesionales del ámbito de la cooperación, la administración pública y la investigación, nos reunimos en Madrid entre los días 22 y 24 de septiembre de 2010, en el marco de un seminario interdisciplinar organizado por la Fundación IPADE, para debatir sobre soluciones imaginativas y propuestas de cambio para luchar contra la pobreza desde una perspectiva global.

El objetivo principal del seminario **“Cuatro grandes retos, una solución global”** era el de facilitar un espacio interdisciplinar de discusión que permita **avanzar hacia la construcción de una visión compartida sobre los vínculos entre la lucha contra la pobreza y las tres grandes convenciones ambientales internacionales** (cambio climático, biodiversidad y desertificación). El evento se enmarcó dentro del Convenio AECID **“Promoción y sensibilización sobre las tres grandes cumbres de NNUU sobre sostenibilidad ambiental entre la sociedad española, destacando la vinculación entre la adecuada sostenibilidad ambiental, la erradicación de la pobreza y los acuerdos tomados en estas cumbres internacionales”**, y contó con la participación de destacados expertos y actores de la cooperación internacional y la educación para el desarrollo (técnicos y técnicas de la administración, y expertos y expertas de ONGs ambientales y de cooperación al desarrollo).

Aunque las propuestas y las ideas debatidas durante el seminario se alejan bastante de los discursos habituales de nuestros políticos, tanto ponentes como participantes insistieron en que ya no es posible obviar estos debates por más tiempo, así como en la necesidad de actuar de manera urgente ante la crisis ambiental actual y sus efectos en el incremento de la pobreza en muchos países del Sur.

La publicación que tienes entre tus manos pretende recoger buena parte de las reflexiones que nacieron de este seminario, a través de las contribuciones y ponencias presentadas durante el mismo por los distintos participantes.

El libro se estructura en ocho grandes bloques de contenidos. En el primero, **“Entender el medio ambiente para repensar el desarrollo”**, se revisan críticamente los paradigmas clásicos de la cooperación al desarrollo y se realizan propuestas alternativas orientadas a generar un modelo de cooperación más eficiente en términos de sostenibilidad socio-ecológica (capítulos 1-2). A continuación, dentro del bloque denominado **“Medio ambiente y cooperación al desarrollo”**, se presentan varios capítulos que analizan la evolución histórica de la cooperación española en materia ambiental y se revisan las tendencias más actuales en cuanto a montos y prioridades de inversión, así como las causas que subyacen al hecho de que los temas ambientales sigan relegados con respecto a otros sectores de la cooperación (capítulos 3-6). En un tercer bloque de contenidos se analiza la enorme importancia de lograr una mayor coherencia de las políticas públicas a la hora de incrementar la eficacia y eficiencia de las acciones de cooperación al desarrollo (**“La coherencia de políticas, un requisito indispensable”**; capítulos 7-10).

A continuación se presentan tres grandes bloques centrados en las tres grandes convenciones ambientales internacionales y su relación con la cooperación al desarrollo y la lucha contra la pobreza. Se analizan primero las implicaciones del cambio climático para la cooperación y la necesidad urgente de implementar mecanismos de adaptación y mitigación eficaces (capítulos 11-12); luego se presenta un marco conceptual general sobre los problemas asociados con la desertificación y las formas de combatirla (capítulos 13-14); y finalmente se analiza el papel de la biodiversidad como recurso esencial en la lucha contra la pobreza (capítulos 15-17). Para concluir esta parte del libro, se presenta también un bloque donde se analizan los vínculos y sinergias existentes entre las tres convenciones ambientales, así como su relación con la cooperación internacional (capítulos 18-21). El libro concluye con un bloque (capítulos 22-23) dedicado a evaluar el papel de la sociedad civil y de la comunicación y participación como herramientas clave para el cumplimiento de las grandes convenciones ambientales internacionales y para el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Esperamos que este compendio sea de vuestro agrado y contribuya con nuevas ideas y propuestas al actual debate público sobre la necesidad de nuevas visiones, paradigmas y modelos de desarrollo alternativos, que permitan afrontar con mayores garantías de éxito los grandes retos a los que se enfrentan nuestras sociedades ante la profunda crisis socio-ambiental en que estamos inmersos.

Cecilia Carballo, Fundación IPADE
José A. González e Ignacio Santos, Editores

Índice

ENTENDER EL MEDIO AMBIENTE PARA REPENSAR EL DESARROLLO

1. Cooperación para el desarrollo en tiempos de cambio global: cuando seguir haciendo lo mismo ya no es una opción
José A. González y Carlos Montes 8
2. El coste ambiental del bienestar humano: cuestionando los paradigmas de nuestro actual modelo de desarrollo
Mateo Aguado y José A. González 26

MEDIO AMBIENTE Y COOPERACIÓN AL DESARROLLO

3. Sobre la integración del medio ambiente en la cooperación, y la dificultad para cambiar de software
Arturo López Ornat 44
4. Actuaciones ambientales de la cooperación española al desarrollo: una mirada desde la AECID
Maite Martín-Crespo 57
5. La evolución de la Ayuda Oficial al Desarrollo española en sostenibilidad ambiental
Rosa Castizo 73
6. La sostenibilidad ambiental en las políticas de cooperación al desarrollo: ¿por qué si nos preocupa tanto hacemos tan poco?
Ignacio Santos y José A. González 86

LA COHERENCIA DE POLÍTICAS, UN REQUISITO INDISPENSABLE

7. Coherencia de políticas para el desarrollo en un mundo interdependiente
Natalia Millán 94
8. Coherencia de políticas
Mar Asunción 106
9. La importancia de la coherencia de políticas
Cecilia Carballo 108
10. Nuestra anticooperación ambiental: elementos para la coherencia de políticas para el desarrollo y la responsabilidad exterior sobre la conservación global desde el Estado español
David Llistar 115

CAMBIO CLIMÁTICO: URGENCIA DE LA ADAPTACIÓN Y ADICIONALIDAD DE LA AYUDA

11. Negacionistas, refractarios e inconsecuentes: sobre el difícil reto de reconocer el cambio climático
Francisco Heras Hernández 124

12. Financiación del clima tras Copenhague: las preguntas de los 100.000 millones de dólares
Intermón Oxfam 137

DESERTIFICACIÓN: UN PROBLEMA QUE AFECTA A MIL MILLONES DE PERSONAS

13. La desertificación: marco conceptual. Factores, procesos y efectos
Luis Recatalá Boix 150
14. El papel de la sociedad civil en el marco de la convención sobre desertificación: el caso de los territorios ocupados de Palestina
Joana Modolell Aguilar y Manuel Ruiz Pérez 174

BIODIVERSIDAD: UN RECURSO INSUSTITUIBLE PARA LA LUCHA CONTRA LA POBREZA

15. Biodiversidad: un recurso insustituible en la lucha contra la pobreza
Noelia Vallejo Pedregal 194
16. El arca de Noé
Gustavo Duch 205
17. Adaptarse o malvivir: áreas protegidas, cambio global y pobreza
Marta Múgica de la Guerra 208

¡TODO ESTÁ RELACIONADO!: LOS VÍNCULOS ENTRE BIODIVERSIDAD, DESERTIFICACIÓN Y CAMBIO CLIMÁTICO

18. Todo está relacionado: la visión de la Fundación IPADE
Celia Barbero 216
19. Crisis ambiental y social: indisociables también en la búsqueda de soluciones
Liliane Spendeler 234
20. Reflexiones críticas respecto a los agrocombustibles en el contexto de las amenazas globales
Emilio Menéndez Pérez 242
21. Reducción de las Emisiones por Deforestación y Degradación de los bosques (REDD): ¿bendición o maldición?
Marieke Sandker y Elisa Oteros-Rozas 255

HERRAMIENTAS PARA EL CAMBIO: EL PAPEL DE LA SOCIEDAD CIVIL, LA COMUNICACIÓN Y LA PARTICIPACIÓN

22. Participación de las ONGs y la sociedad civil española en las Convenciones Internacionales relacionadas con sostenibilidad ambiental: un análisis de redes sociales
Isabel Díaz-Reviriego, Manuel Ruiz-Pérez y José A. González 268
23. La comunicación, la educación y la participación ambiental como herramientas válidas para la transformación de la cooperación al desarrollo
María José Díaz González, Aránzazu Fernández Tejada y Javier Benayas del Álamo 292

- Listado de autores 302



**Entender el medio ambiente
para repensar el desarrollo**

1. Cooperación para el desarrollo en tiempos de cambio global: cuando seguir haciendo lo mismo ya no es una opción

 José A. González y Carlos Montes

Vivimos tiempos de cambio. A diferencia de las civilizaciones que nos precedieron estamos en un “planeta antropizado”, que no puede entenderse ya sin tener en cuenta la influencia ejercida por el ser humano sobre la estructura y funcionamiento del sistema Tierra. Nuestra especie se ha convertido en la fuerza evolutiva más importante y nuestro metabolismo socio-económico es, en último término, el responsable de la fuerte interacción que nuestras sociedades tienen, tanto a escala local como global, con los procesos biogeoquímicos, hidrológicos y ecológicos que determinan la integridad de los ecosistemas. En esta nueva Era, que algunos ya han denominado Antropoceno (Crutzen & Stoermer, 2000), las relaciones entre naturaleza y sociedad tienen lugar a escala planetaria, con consecuencias impredecibles, y a una velocidad mucho más rápida que en el pasado.

Son tiempos de Cambio Global, entendido como el “proceso emergente relacionado con los cambios ambientales generados por la actividad humana que, trascendiendo las escalas local y regional, están modificando los procesos ecológicos esenciales que determinan el funcionamiento global de nuestro planeta” (Duarte, 2009).

Si bien el carácter dinámico y cambiante del mundo biofísico ha sido una constante a lo largo de toda la historia de la humanidad, el patrón actual de cambio global no tiene precedentes y exhibe características que lo hacen fundamentalmente diferente:

- Los cambios actuales se caracterizan por ser extremadamente rápidos, intensos y globalizantes.
- El impacto de las actividades humanas se deja sentir a todas las escalas, y en prácticamente todos los sistemas naturales del planeta.
- Las tasas de cambio van mucho más rápido que nuestra capacidad de adaptarnos, sin tiempo para una verdadera coevolución entre los sistemas sociales y naturales.
- La incertidumbre y la impredecibilidad acompañan a todos los actuales patrones de cambio.

Ante esta realidad, en el presente capítulo desarrollamos la tesis de que la cooperación internacional para el desarrollo no puede seguir aplicando las mismas recetas del pasado. Hacer lo mismo ya no es una opción en un mundo que ha cambiado y seguirá cambiando de forma muy acelerada en los próximos años. La cooperación internacional, en este sentido, tendrá que modificar sus paradigmas

clásicos, desarrollando estrategias y mecanismos de intervención innovadores que le permitan hacer frente a los profundos desafíos que nos plantea el cambio global en que estamos inmersos.

En las próximas páginas se abordarán en detalle cuatro de los grandes retos que, en nuestra opinión, debería afrontar la cooperación internacional a corto y medio plazo para contribuir eficazmente a la construcción de un mundo más justo y sostenible social y ambientalmente:

- Reconocer la íntima relación existente entre los **ecosistemas y el bienestar humano**, de modo que toda la Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD) debería tender a garantizar un flujo variado y sostenible de servicios de los ecosistemas, minimizando los impactos sobre la estructura y funcionamiento del sistema natural.
- Aceptar la existencia de **conflictos ecológico-distributivos** entre las distintas regiones del planeta, de forma que uno de las principales metas de la ayuda al desarrollo debería ser la de corregir la actual desigualdad en el acceso a los servicios de los ecosistemas y en la utilización de los sumideros.
- Reconsiderar los paradigmas clásicos de desarrollo basados exclusivamente en el mito del crecimiento económico y la fe ciega en la tecnología, para abrazar otras visiones más amplias e integradoras, centradas en un **concepto multidimensional del bienestar humano**.
- Abandonar los enfoques de actuación de carácter sectorial, para adoptar una aproximación sistémica a la hora de planificar-actuar, incorporando la incertidumbre y la impredecibilidad como elementos consustanciales al actual proceso de cambio global, de forma que la **creación y mantenimiento de capacidad adaptativa (resiliencia)** se constituya en una de las metas principales de la AOD.



➤ Capital natural y bienestar humano: dos caras de una misma moneda

En las tres últimas décadas, y particularmente a partir de la celebración de la Cumbre de Río en 1992, se ha generado una importante conciencia social sobre la magnitud de los problemas ambientales y su relación directa con los procesos de desarrollo. Si bien esta vinculación ya había sido esbozada desde el ámbito local al global en diversos trabajos, es a partir de la realización de la Evaluación de Ecosistemas del Milenio (EM), impulsada por Naciones Unidas (www.maweb.org), que ha cobrado gran fuerza y aceptación entre la comunidad científica internacional.

La EM constituye la mayor eco-auditoría realizada al planeta hasta la fecha, y es el resultado del esfuerzo de más de 1.300 científicos de 95 países para evaluar las consecuencias de los cambios en los ecosistemas sobre el bienestar humano, y para el establecimiento de las bases científicas que orienten las acciones futuras que es necesario emprender a fin de reforzar la conservación y el uso sostenible de la naturaleza y su contribución al desarrollo humano (EM, 2005).

La EM plantea por primera vez las relaciones entre la naturaleza y el bienestar humano sobre un marco conceptual integrador e interdisciplinar con una amplia y sólida base científica, considerando a los ecosistemas sanos y funcionales como un “capital natural” que, adecuadamente gestionado, puede generar una serie de servicios fundamentales para el bienestar y el desarrollo de las poblaciones humanas. La seguridad, la salud, el acceso a los recursos y medios de vida, la libertad de acción y elección, entendidos como componentes esenciales del bienestar, se ven así fuertemente influidos por la integridad ecológica de los ecosistemas y por su capacidad de proveer un flujo sostenible de servicios (Fig. 1).

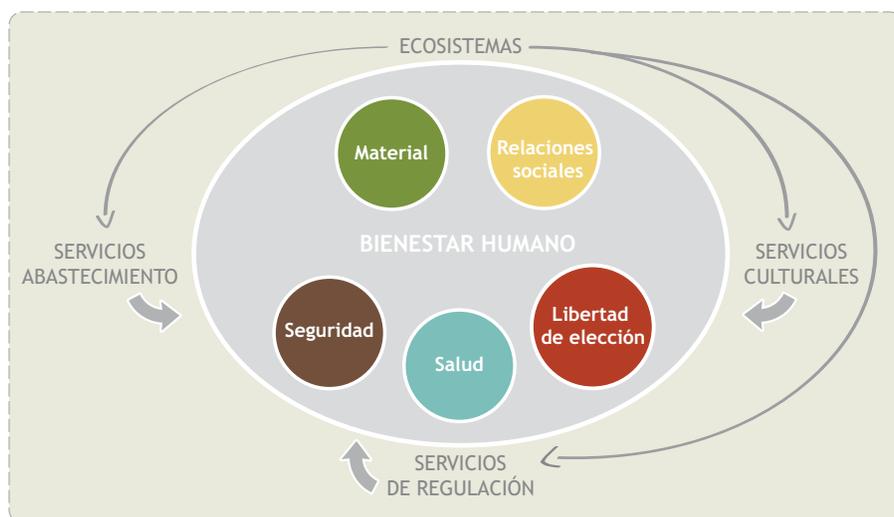


Figura 1. Relación entre el capital natural, los servicios generados por los ecosistemas y los distintos componentes del bienestar humano.

Los “servicios de abastecimiento” están constituidos por el conjunto de bienes que la sociedad obtiene de la estructura viva o no viva de los ecosistemas, tales como alimentos, agua, fibras, madera, combustible, etc. Los “servicios de regulación” se relacionan con los beneficios indirectos que la sociedad obtiene del funcionamiento de los ecosistemas, tales como el control del clima, depuración de aguas, control de inundaciones, polinización, formación de suelo o control de la erosión, entre otros. Por último, los “servicios culturales” se refieren a los beneficios que proporcionan los ecosistemas relacionados con sus valores espirituales, estéticos, recreativos o educativos. Lamentablemente, una buena parte de estos servicios generados por los ecosistemas no tienen un precio tangible de mercado que refleje su verdadero valor, con lo cual no suelen ser tenidos en cuenta ni en los análisis costo-beneficio tradicionales ni en los procesos de toma de decisiones, de modo que su contribución real al bienestar humano no es plenamente reconocida hasta que se han degradado o perdido completamente (Bass et al., 2006).

A pesar de esta estrecha dependencia humana del capital natural, una de las conclusiones más relevantes de la EM es que el ser humano, especialmente desde la segunda mitad del siglo XX, ha alterado la estructura y funcionamiento de los ecosistemas del planeta más que en ningún otro momento anterior de la historia y, como resultado de ello, dos terceras partes de los servicios de los ecosistemas analizados (15 de 24) se están degradando o están siendo explotados de forma insostenible (EM, 2005); tal es el caso del uso del agua dulce, las pesquerías, la depuración del agua y el aire, o la regulación del clima regional y local. Además se ha constatado que se está intensificando la degradación generada por la transformación de usos del suelo o la movilización de nutrientes, entre otros grandes impulsores de cambio. Por otro lado, todo ello coincide con un previsible incremento en las próximas décadas de la demanda de servicios de los ecosistemas, asociada al aumento de la población humana, las actividades económicas y el consumo per cápita.

Otros conocidos indicadores del estado del planeta reflejan también tendencias preocupantes, muy similares a las reveladas por la EM. Así, la “Huella Ecológica”, que mide el área de tierra y agua biológicamente productivas requeridas para producir los recursos que consume y absorber los desechos que genera un individuo, una población o una actividad, no ha dejado de crecer para el conjunto de la humanidad. Nuestra huella ecológica se ha duplicado desde 1966, y actualmente excede ya en cerca de un 50% la capacidad del planeta de regenerarse (WWF, 2010). El “Índice Planeta Vivo”, otro conocido indicador que mide las tendencias poblacionales de más de 1.300 especies de vertebrados (peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos) de distintos lugares del planeta, refleja que las poblaciones de especies analizadas han disminuido en casi un tercio desde 1970, afectando esta disminución especialmente a las zonas tropicales (WWF, 2010).

La apropiación humana de la producción primaria neta del planeta (AHPPN), un indicador que mide el impacto agregado del uso de la tierra sobre la biomasa disponible cada año en los ecosistemas, alcanza cifras de entre el 20 y el 40% (Carpintero, 2007). Haberl et al. (2007) sitúan la AHPPN en cifras en torno al 23%, lo cual refleja el enorme impacto generado sobre la ecosfera por tan sólo una especie, la nuestra.

Preocupantes son también los resultados de un reciente estudio, en el que Röckstrom et al. (2009) identificaron y caracterizaron nueve procesos esenciales para el funcionamiento del sistema Tierra, determinando los límites planetarios de los mismos que conformarían un “espacio operativo seguro para la humanidad”. La conclusión es que ya hemos superado los umbrales de seguridad para tres de los procesos esenciales evaluados: pérdida de biodiversidad, cambio climático, y ciclo del nitrógeno.

En definitiva, todos los datos científicos contrastados avalan que nuestro crecimiento en el estado de bienestar se ha hecho a costa de una reducción del capital natural del planeta, o lo que es lo mismo, que estamos gastando más de lo que poseemos, lo cual reduce la capacidad de la Tierra para sustentar a las generaciones futuras y tiene serias implicaciones sobre las desigualdades existentes actualmente entre los distintos países y regiones (Martínez-Alier, 2005). Además, al desarrollarnos a costa del capital natural, estamos creando un mundo mucho más vulnerable.

Para el ámbito de la cooperación internacional estos resultados adquieren una enorme relevancia, ya que son numerosos los datos que apuntan a que el deterioro de los ecosistemas y de su capacidad para generar servicios constituye una de las mayores barreras para el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y especialmente para la erradicación de la pobreza y el hambre en el mundo (WRI, 2005; Bass et al., 2006).

Las estrechas relaciones entre el capital natural (entendido como los ecosistemas sanos y funcionales capaces de generar una renta sostenible en forma de servicios) y el bienestar humano, resultan especialmente patentes en el caso de las poblaciones más pobres y desfavorecidas del planeta, quienes dependen íntimamente de la fertilidad de los suelos, la existencia de aguas limpias, o la presencia de flora y fauna silvestre como fuente de proteínas y medicamentos, entre otros factores esenciales para su subsistencia; siendo por ello las más vulnerables a los procesos de degradación ambiental y a los efectos más negativos del cambio global.

Por lo general, las sociedades desarrolladas tienen acceso a una mayor variedad de servicios y pueden adaptarse con cierta facilidad a los cambios en la disponibilidad de los mismos, dada su mayor capacidad para adquirir servicios o sustituirlos, cuando éstos se vuelven escasos, a través de la tecnología. Contrariamente, es habitual que muchas comunidades rurales, especialmente en los países del Sur, carezcan de acceso a servicios alternativos y resulten por ello mucho más vulnerables a los cambios en la integridad de los ecosistemas, que con frecuencia se traducen en pérdidas de productividad agrícola, contaminación de las aguas, erosión y pérdida de fertilidad de los suelos, o falta de protección ante eventos climáticos extremos o catástrofes naturales. La conservación de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas es, pues, para ciertos países o sectores más desfavorecidos de la sociedad, no sólo una cuestión de opción sino de verdadera supervivencia (WRI, 2005).

➤ Conflictos ecológico-distributivos: buscando la raíz de las desigualdades

Los resultados de la EM adquieren también gran relevancia para un análisis integral y sistémico de las relaciones Norte-Sur, ya que muestran que la mayor parte de la degradación ambiental que afecta actualmente al planeta tiene su origen en el estilo de vida de los países desarrollados, que determina unos patrones de consumo altamente despilfarradores (aunque también es importante señalar que estos patrones están cada vez más extendidos entre ciertos sectores sociales privilegiados de los países emergentes). En general, los pobres del mundo apenas consumen agua, energía y alimentos como para hacer una contribución significativa al deterioro global del medio ambiente, y sin embargo son ellos los que más sufren sus consecuencias (PNUD, 2007). El análisis de algunos indicadores como la “huella ecológica” de las distintas regiones del planeta así lo demuestra con claridad, existiendo regiones claramente eco-deudoras (con una huella ecológica muy por encima de su biocapacidad) y otras regiones eco-acreedoras (huella ecológica inferior a su biocapacidad) (WWF, 2010).

Se estima que los países de renta alta se apropian de una a cinco veces más que su parte equitativa de los recursos productivos del planeta, mientras que los países de renta baja utilizan sólo una fracción de lo que les correspondería equitativamente en función de su población (Rees, 2007). Más grave aún resulta el hecho de que el actual modelo de desarrollo, basado en el paradigma del crecimiento económico ilimitado, tiende a aumentar progresivamente, más que a disminuir, esta profunda desigualdad ecológico-distributiva.

La profunda injusticia Norte-Sur en cuanto al reparto de las causas y consecuencias de la degradación ambiental está, sin duda, estrechamente unida a la fuerte dependencia de los países del Norte de los servicios generados por los ecosistemas de los países del Sur (Costanza et al., 1997; Naredo, 2006) y la carga desproporcionada que los países desarrollados imponen sobre el patrimonio natural del planeta generando enormes déficits ecológicos con el resto del mundo.

En este sentido vemos como, cada vez más, los países industrializados dependen de las importaciones provenientes del Sur para abastecer su creciente demanda de materias primas o bienes de consumo. Los mapas de flujos de materiales y energía a lo largo y ancho del planeta revelan claramente este patrón distributivo, siendo Estados Unidos, la Unión Europea y Japón los principales núcleos utilizadores del capital natural (Naredo & Valero, 1999). Así, los países del Norte acaparan la mayor parte de la producción primaria neta del planeta y su PIB se sustenta en buena medida sobre los ecosistemas de los países pobres. En palabras de Naredo (2006) “la atracción de capitales y recursos ejercida por el Norte se sostiene cada vez más con cargo a las áreas de apropiación y vertido del Sur y, en suma, el actual modelo de *bienestar* del Norte se apoya en y agrava el *malestar* del Sur”.

Aparece así una patente injusticia ambiental, con un desplazamiento de los costos ambientales del Norte al Sur (Martínez-Alier, 2005). Esta “deuda ecológica” se

refleja en un comercio ecológicamente desigual que traslada materiales y energía del Sur al Norte, y residuos del Norte al Sur (Fig. 2). El cambio climático es una manifestación clara de esta desigualdad. Mientras que los países del Norte son los principales emisores de gases de efecto invernadero, son los países del Sur quienes sufren mayormente las consecuencias del cambio del clima sobre sus economías y sus sociedades (IPCC, 2007).

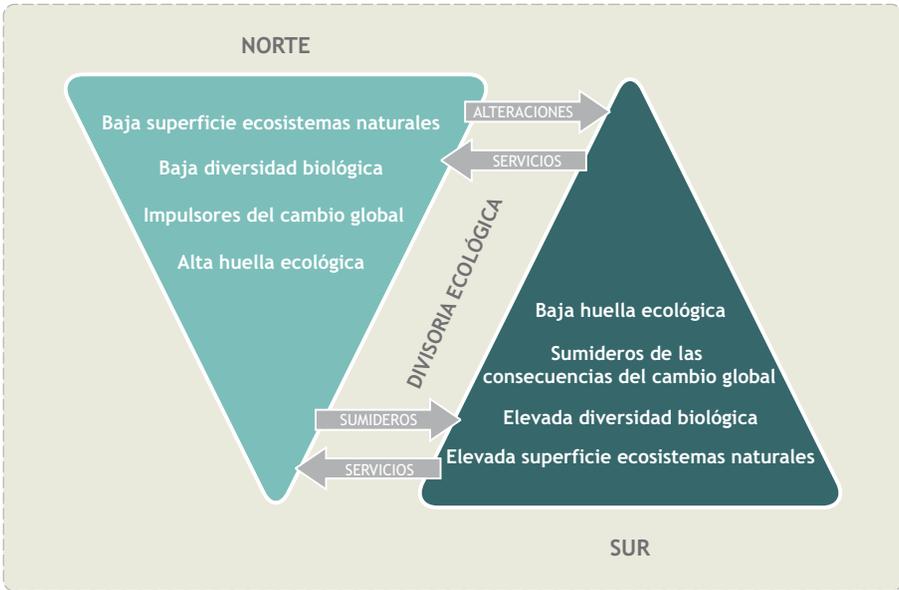


Figura 2. Modelo que ilustra la fuerte injusticia ambiental existente entre el Norte y el Sur globales, en cuanto al acceso a los servicios de los ecosistemas y a la utilización de los sumideros.

El círculo vicioso existente entre “estilo de vida del Norte - degradación ambiental - reducción de servicios - pérdida de bienestar - incremento de conflictos” puede conducir en muchos casos a una *trampa de pobreza* de la cual resulta tremendamente difícil salir (Fig. 3), y que da lugar a la aparición de una nueva figura: los “desplazados ambientales”. Se estima que en el año 1995 el número de desplazados ambientales se aproximaba ya al de los refugiados “tradicionales”, y existen diversos trabajos que indican que las cifras actuales, estimadas entre los 150 y 200 millones de personas, superan ya con creces a las de los desplazados por guerras y conflictos militares internos (Riechmann, 2007).

Este gran volumen de desplazados acaba finalmente buscando una salida a su angustiada situación viajando al Norte en busca de mejores oportunidades o migrando hacia las grandes urbes de la región, donde por la falta de servicios acabarán engrosando las cifras de personas viviendo en tugurios sin una dotación mínima de servicios básicos de saneamiento, con la conflictividad social que ello suele llevar asociada.

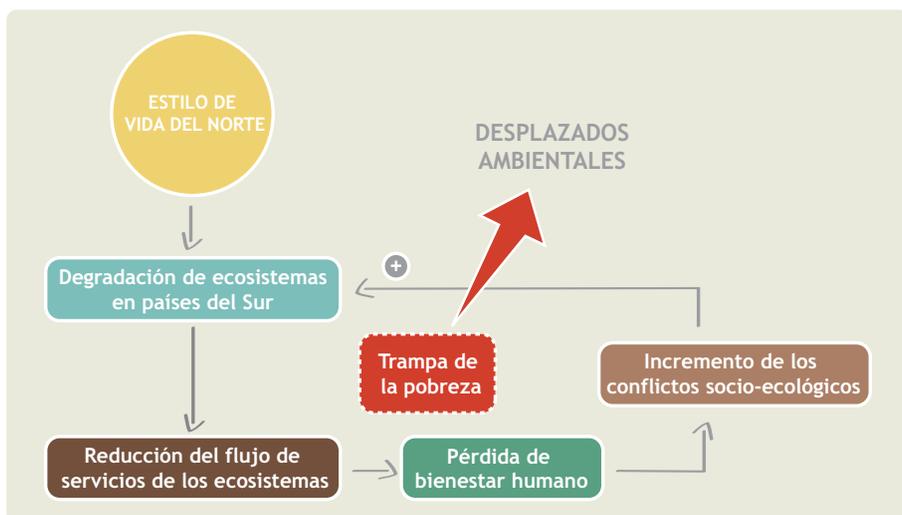


Figura 3. Modelo ilustrando el ciclo que puede conducir a una “trampa de pobreza” en los países del Sur, generada por un bucle de retroalimentación positivo entre la degradación de los ecosistemas y el aumento de los conflictos socio-ecológicos por unos servicios de los ecosistemas cada vez más escasos (modificado de González et al., 2008).

Todos los patrones mencionados en los párrafos precedentes se ven acrecentados y acelerados con el cambio global en el que estamos inmersos y que constituye, como ya se ha comentado anteriormente, uno de los mayores desafíos actuales de la humanidad. En particular para los países de renta media y baja, el cambio global constituye un serio problema económico y de oportunidad, porque la salud de sus ecosistemas y los servicios que estos generan están íntimamente ligados a sus oportunidades de desarrollo futuro y a las necesidades primarias de la población más desfavorecida.

La comprensión del conflicto ecológico-distributivo Norte-Sur resulta esencial a la hora de mejorar la eficacia y eficiencia de la Ayuda Oficial al Desarrollo, ya que los datos ponen claramente de manifiesto como son los modelos de consumo y acumulación que predominan en los países del Norte los que producen una degradación general de los ecosistemas del planeta y una reducción del flujo de servicios que estos generan, con consecuencias especialmente graves para los países del Sur y particularmente para las zonas rurales de los mismos, donde vive la población más pobre y más directamente dependiente de la integridad y salud de los ecosistemas (WRI, 2005).

Por todo ello, la cooperación internacional, para ser realmente eficaz, no puede centrarse exclusivamente en la ayuda directa al Sur, sino que debe también intervenir activamente en el Norte, tratando de modificar los actuales patrones de producción y consumo, que son los que, en última instancia, alimentan la trampa de la pobreza.

➤ Mitos y paradigmas en la ayuda al desarrollo: el crecimiento económico y la tecnología como solución

Detrás de todos los problemas y desigualdades mencionados en los párrafos anteriores subyace, en buena medida, una concepción unidimensional del desarrollo que ha predominado durante las últimas décadas, sostenida sobre una serie de mitos profundamente arraigados en el imaginario colectivo y particularmente en las políticas de Ayuda Oficial al Desarrollo.

El principal de estos mitos es el paradigma económico dominante que prácticamente equipara el bienestar humano con un creciente consumo y acumulación de materiales. Ello ha llevado a centrar las políticas de desarrollo en la expansión económica ilimitada, alimentada por mercados cada vez más abiertos y por una mayor liberación de los intercambios comerciales (Rees, 2007). Bajo esta concepción reduccionista del desarrollo, la expansión económica sería también la mejor vía para luchar contra el hambre y la pobreza, soslayando así el áspero tema de una redistribución más justa de la riqueza.

En síntesis, el paradigma dominante sigue fundamentándose sobre la idea de que “con una economía en constante expansión, también los pobres se verían beneficiados por el crecimiento económico”. Los países ricos podrían acelerar este proceso de crecimiento del Sur proporcionando ayuda económica. Así, el crecimiento económico y progreso del Norte sería condición necesaria para el desarrollo del Sur: “parte de la solución, en vez de parte del problema”. En esta concepción limitada del desarrollo, desde el punto de vista de la cooperación internacional, sólo apoyándose en una economía propia saludable y en crecimiento podría entonces un país rico cooperar y ayudar a las regiones más pobres a desarrollarse.

Otro de los mitos que han guiado durante muchos años el modelo de desarrollo impulsado desde los organismos públicos e instituciones financieras internacionales es la conocida Curva Ambiental de Kuznets, que fomenta la errónea creencia de que la degradación ambiental comenzaría a disminuir, a partir de un determinado nivel, con el aumento de la renta per cápita. Basándose en este mito, son muchos los que consideran que la pobreza es una de las causas principales de degradación ambiental, y que el mejor modo de eliminarla y de disminuir sus impactos sobre el medio ambiente pasa por el crecimiento económico y el aumento del consumo. En esa concepción perversa, la expansión económica ilimitada deja de verse como la causa de los problemas ambientales para convertirse en la solución a los mismos (Carpintero, 2005).

En los países más desarrollados, la continua expansión de los sistemas de suministros de mercancías significa que los consumidores siguen percibiendo los flujos de recursos como abundantes, y no desarrollan ningún sentido de límites al consumo (Adams, 2006). Esta falsa fe en la posibilidad de un consumo sin límites en un mundo ecológicamente finito es una de las consecuencias más evidentes del divorcio existente entre sociedad y naturaleza, que caracteriza al mundo desarrollado. Este

divorcio se ve acrecentado a medida que más y más población humana se concentra en las grandes urbes. El hecho de que más de la mitad de la población mundial viva ya en ciudades contribuye a consolidar una falsa percepción de desvinculación e independencia con respecto a los ecosistemas y los servicios que estos generan (especialmente con aquellos servicios que no tienen un valor de mercado).

Otro de los mitos más habituales relacionados con el desarrollo es el de la “desmaterialización de la economía” y la fe ciega en la tecnología, que ha llevado a la falsa percepción de que los sistemas socioeconómicos se hubieran emancipado de los sistemas naturales que tradicionalmente les habían dado sustento. Lógicamente, esta “ilusión” se queda sin sustento alguno cuando ampliamos la escala de análisis desde lo local a lo global, y evaluamos la realidad en términos biofísicos de flujos de materia y energía. Aparece entonces patente la absoluta dependencia actual de los países del Norte de los servicios generados por los ecosistemas del Sur, tal como se ha comentado anteriormente en este capítulo. El hecho de que los países desarrollados puedan mantener un metabolismo socioeconómico creciente, en términos de tasas de consumo y acumulación de materiales y energía, sin incrementar el nivel de explotación de sus territorios, no se debe a una “desmaterialización” de sus economías, sino a un desplazamiento geográfico de las fuentes de recursos y de los sumideros de residuos (Gómez-Baggethun & De Groot, 2007).

La gran falacia de fondo del modelo de desarrollo vigente es entender la economía como un sistema cerrado e independiente del sistema biofísico que la sustenta. Así, el PIB y los distintos índices de desarrollo habitualmente utilizados en el mundo de la AOD carecen de una base ecológica, es decir no cuantifican ni valoran en qué medida el crecimiento de la producción y el consumo se hace dentro de los límites físicos impuestos por los ecosistemas. Las consecuencias más negativas de este modelo recaen, una vez más, sobre los países llamados “en vías de desarrollo”, incorporados a la economía global mediante un comercio centrado en las exportaciones y financiado por la deuda.

Mientras que la economía global del planeta no ha hecho más que crecer en el último lustro, la desigualdad de ingresos entre el Norte y el Sur global no ha hecho más que aumentar (Wilkinson & Pickett, 2009). El paradigma del crecimiento económico como solución global a la pobreza, no sólo está destruyendo el capital natural del planeta de forma acelerada, sino que también está condenando a la miseria a los más pobres de entre los pobres (aquellos que dependen más directamente de los ecosistemas y los servicios que estos generan para su supervivencia diaria). En América Latina, por ejemplo, el número de personas que viven en la pobreza ha seguido aumentando, a pesar de que PIB de la región se ha venido incrementando de forma constante, lo cual refuerza la idea de que el crecimiento económico no necesariamente se traduce en una reducción de los índices de pobreza (WRI, 2005).

Un desarrollo más justo y equitativo en términos socio-ecológicos debería despojarse de estos falsos mitos y adoptar un enfoque multidimensional que reconozca que la producción y el consumo son sólo dos componentes más del bienestar humano, y que el maximizar ambos no necesariamente conduce a incrementar nuestro nivel de desarrollo, especialmente si tenemos en cuenta criterios de solidaridad intra e intergeneracional.

Para superar la brecha ecológico-distributiva Norte-Sur, la cooperación internacional debería abrazar nuevos modelos con una sólida base biofísica como los impulsados desde la Economía Ecológica, que conciben a la economía como un subsistema integrado y estrechamente dependiente de la ecosfera, incorporando el verdadero valor de los ecosistemas como fuente de toda la materia y energía y como sumidero de todos los residuos del metabolismo económico de la sociedad.

En cualquier caso, es importante resaltar que la asistencia en forma de AOD debería constituir únicamente una pequeña parte de cualquier programa razonable para un orden internacional más justo y equitativo en términos socio-ecológicos. Un nuevo orden económico internacional no es compatible con un esquema en el que determinados países “desarrollados” consumen una parte desproporcionada de los recursos energéticos mundiales, de las tierras, el agua, o los minerales.

Nuevos paradigmas emergentes, como el del “decrecimiento” serán necesarios para avanzar hacia un mundo más equitativo y sostenible (Latouche, 2008). Sach & Santarius (2007) plantean un modelo de “contracción y convergencia”, basado en un decrecimiento selectivo y justo en el Norte (mediante la autocontención) y un cierto progreso o mejora en el Sur, que le permita incrementar su nivel de bienestar; en línea con la idea de que las mejoras de vida en los países más pobres sólo puede lograrse de forma paralela a la disminución en el consumo de recursos de los más ricos (Marks et al., 2006).

Sin embargo, es preciso reconocer que la defensa de un decrecimiento en el Norte para favorecer un crecimiento económico sin límites en el Sur podría constituir una idea perversa que equivaldría a escala global a cambiar la tiritita de herida, pero no lograría cortar la hemorragia que sufre el planeta (Aguado, 2010). Los procesos de desarrollo impulsados por la AOD en el Sur han de llevarse a cabo con enorme cautela, aprendiendo de las experiencias del pasado para evitar repetir algunos de los errores cometidos en los países del Norte. En este sentido, la AOD debería impulsar siempre aquellos procesos de desarrollo que antepongan una visión integradora y holística del bienestar y el progreso humano, frente a la clásica visión unidimensional centrada sólo en el crecimiento económico sin límites.

➤ Cooperación en tiempos de cambio global: construyendo capacidad adaptativa para luchar eficazmente contra la pobreza

Parece claro que, en tiempos de cambio global como el que vivimos, la cooperación para el desarrollo no puede seguir aplicando las mismas recetas y soluciones del pasado ante situaciones que, muchas veces, ya han cambiado y son radicalmente distintas.

Superar las desigualdades y paliar la deuda ecológica Norte-Sur requeriría por parte de los países del Norte una mayor contribución real a la protección de los ecosistemas del Sur (de los que depende en última instancia su modelo de desarrollo) y una compensación real por los servicios que recibe de los mismos. El hecho de reconocer el valor de los servicios generados por los ecosistemas constituye un nuevo enfoque que, adecuadamente gestionado, podría ayudar a mitigar la injusticia ambiental existente, reduciendo la brecha ecológica Norte-Sur y contribuyendo a incrementar el bienestar humano en algunas de las regiones más desfavorecidas del planeta.

Por otra parte, el Objetivo 7 de los ODM “Garantizar la sostenibilidad ambiental”, más allá de constituir una preocupación sectorial, debería constituirse en un objetivo transversal y básico para el logro de los demás ODM, reconociendo el rol fundamental de la conservación y restauración del capital natural como una verdadera herramienta de desarrollo y lucha contra la pobreza.

La vinculación de los resultados de la EM con los ODM aporta nuevos puntos de vista sobre cómo abordar los problemas de insostenibilidad que enfrenta el mundo actual y como romper la injusticia ecológica Norte-Sur a la que nos hemos referido en apartados anteriores. Existen buenas oportunidades para avanzar hacia el logro de los ODM sin continuar degradando el capital natural del planeta. Pero el desarrollo y mejora del bienestar de las poblaciones más desfavorecidas no será posible sin un esfuerzo paralelo dirigido a la conservación y restauración del capital natural del que depende su bienestar. Para ello, es necesario que la comunidad internacional contemple seriamente la necesidad de invertir en la conservación de la integridad de los ecosistemas al tiempo que intensifique los esfuerzos para satisfacer las necesidades humanas básicas.

La AOD destinada a “infraestructura socio-ambiental” (abastecimiento de agua, saneamiento, energía, reciclado de residuos de la forma más eco-eficiente, etc.) resulta fundamental para la lucha contra la pobreza y debe continuar siendo un eje prioritario de actuación para la cooperación internacional. Sin una mínima infraestructura socio-ambiental será difícil reducir de forma significativa la pobreza y lograr los ODM. Pero debería tenerse en cuenta que todo este esfuerzo no será sostenible en el largo plazo si no va acompañado de una inversión complementaria destinada a la conservación y la restauración de los ecosistemas, como fuente básica de los servicios esenciales sobre los que se sustenta el bienestar humano (Sachs y Reid, 2006). Necesitamos mantener ecosistemas sostenibles, es decir, sistemas naturales que conserven sus funciones biofísicas (producción primaria, ciclo de nutrientes,

ciclo del agua, etc.). En esta necesidad reside uno de los mayores desafíos actuales del uso humano del capital natural del planeta.

Desafortunadamente, los modelos predominantes de cooperación para el desarrollo continúan siendo, en su mayor parte, insostenibles ya que degradan progresivamente el capital natural. Un verdadero modelo de desarrollo sostenible sería aquel que invierte en capital natural, conservando ecosistemas funcionales y restaurando los que están degradados, ya que esto permite mantener un flujo continuado de servicios que generan capital humano y que repercuten a largo plazo en el bienestar de toda la sociedad (Fig. 4).



Figura 4. Propuesta de intervención de carácter integrador para la AOD, que permite visibilizar los estrechos vínculos entre el capital natural y el bienestar humano, aunando los Objetivos de Desarrollo del Milenio y los resultados de la Evaluación de Ecosistemas del Milenio (basado en una idea original de Sachs y Reid, 2006).

Ante la magnitud del cambio global y sus previsible consecuencias para la economía mundial, la protección del capital natural no puede seguir considerándose como una opción sino como una verdadera necesidad, a la cual debe asignársele el mismo grado de importancia que se le da a la generación de riqueza o a la seguridad nacional (EM, 2005). Los ecosistemas funcionales, entendidos como capital natural para el desarrollo, pueden convertirse en el principal activo de las poblaciones más desfavorecidas del planeta para evitar caer en la “trampa de la pobreza”, explicada anteriormente. Para poder avanzar en esta línea, las agencias y organismos internacionales de cooperación al desarrollo deben incorporar de forma transversal los principios de la sostenibilidad ambiental en todos sus procedimientos, desde el momento mismo de la identificación y formulación de los planes, programas y proyectos, hasta la fase final de ejecución y evaluación de los mismos.

Invertir en conservación del capital natural no debiera ser, como se ha proclamado en ciertos foros, secundario a los objetivos prioritarios de desarrollo humano.

Contrariamente, se ha demostrado que los actuales modelos impulsados por los grandes organismos multilaterales y agencias de cooperación de los países desarrollados no están brindando los resultados esperados (Naciones Unidas, 2007). La acelerada degradación ambiental que afecta al planeta está poniendo en riesgo el bienestar de las presentes y futuras generaciones, una tendencia que puede verse seriamente agravada por el cambio global. En estas circunstancias, todos los esfuerzos que realice la comunidad internacional para mantener el máximo de capital natural (mediante políticas de conservación, restauración ecológica, uso sostenible, pagos por servicios, etc.) cobran enorme sentido, tanto desde un punto de vista ecológico como moral y socioeconómico.

Adicionalmente, el contexto del cambio global acelerado en que nos encontramos inmersos, aporta elementos de gran incertidumbre e impredecibilidad que la comunidad internacional debe interiorizar en sus políticas y estrategias de cooperación para el desarrollo. Así, es claro que, en el Antropoceno, necesitamos una nueva AOD que promueva y priorice la construcción de capacidad adaptativa frente a los grandes desafíos del cambio global. La sostenibilidad, en este contexto, debería entenderse como “el proceso de crear, experimentar, innovar y probar, con el fin de incrementar las capacidades adaptativas (resiliencia) de los ecosistemas, los individuos y sus instituciones, en el contexto de un mundo cambiante, lleno de perturbaciones, incertidumbres y sorpresas”.

“Capacidad adaptativa frente a los grandes desafíos del cambio global.”



Es preciso, por tanto, incorporar activamente en la AOD el concepto emergente de Resiliencia, entendida como la capacidad de un sistema de soportar perturbaciones en un contexto cambiante, manteniendo sus estructuras, procesos y funciones esenciales.

Para explicar mejor lo que implica trabajar con el concepto de resiliencia en el ámbito de la cooperación para el desarrollo, puede resultar muy clarificador el modelo heurístico ideado por Holling (2001). En general, los sistemas complejos de humanos y naturaleza son intrínsecamente dinámicos, y los cambios cíclicos son una de sus características esenciales (Berkes et al., 2003). Este carácter dinámico ha sido modelado en cuatro fases secuenciales que conforman un ciclo adaptativo, y reflejan los procesos de crecimiento, consolidación, colapso y reorganización, que habitualmente experimentan la mayor parte de los sistemas, tanto sociales como económicos y naturales (ver Fig. 5)



Figura 5. Modelo de ciclo adaptativo de renovación mostrando las cuatro fases del bucle y explicando las principales características de cada una de ellas (modificado de Resilience Alliance, <http://www.resalliance.org/570.php>).

Mayoritariamente, la AOD ha centrado hasta ahora sus esfuerzos en las fases r y K del ciclo, tratando de impulsar las etapas de crecimiento y consolidación de las sociedades y economías en el Sur. Sin embargo, en el mundo de la cooperación se olvida habitualmente que las sorpresas existen y que determinadas perturbaciones externas (habitualmente impredecibles como puede ser un huracán, un terremoto, una crisis financiera,...) pueden hacer que los sistemas sociales, económicos o ecológicos colapsen, dando al traste con todos los esfuerzos de inversión y cooperación realizados.

Este tipo de ciclos se han presentado siempre a lo largo de la historia de la humanidad, con civilizaciones que crecen y se expanden rápidamente, llegan a un punto de apogeo, y luego colapsan (Diamond, 2005). En el actual contexto de

aceleración de todos los procesos que caracteriza al cambio global, es de esperar que los ciclos adaptativos sean cada vez más frecuentes y más cortos, con crisis/ colapsos repitiéndose con mucha mayor asiduidad que en el pasado.

Es por ello que, para una cooperación eficaz y sostenible en el tiempo, resulta esencial que la nueva AOD preste atención a las fases Ω y α del ciclo adaptativo, es decir aquellas etapas que permiten al sistema recuperarse después de una gran crisis o un colapso, renovarse e iniciar un nuevo ciclo de crecimiento. La cooperación debe ayudar a preparar a los países del Sur para que sean capaces de “navegar las perturbaciones sin llegar a naufragar”, contribuyendo a la creación de capacidad adaptativa para que puedan renovarse y recuperarse después de las crisis: “la creación y mantenimiento de la capacidad adaptativa como clave para la sostenibilidad”.

Ya a modo de conclusión, diremos que las cuatro grandes propuestas que hemos venido desarrollando a lo largo de este capítulo (reconocimiento de los estrechos vínculos entre capital natural y bienestar humano; reconocimiento de las desigualdades ecológico-distributivas Norte-Sur; abandono de los falsos mitos del crecimiento económico y la fe ciega en la tecnología; adopción de nuevos paradigmas de sostenibilidad basados en la creación de capacidad adaptativa) se nos antojan esenciales en el contexto de cambio global en que estamos inmersos, para poder reconducir los actuales patrones de desarrollo hacia una senda de sostenibilidad, así como para lograr un sistema de cooperación internacional más sólido y eficiente, que contribuya de forma real a la erradicación de la pobreza y a la creación de un mundo más justo y sostenible, en línea con los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Bibliografía

ADAMS, W.M. 2006. El futuro de la sostenibilidad: repensando el medio ambiente y el desarrollo en el siglo veintiuno, IUCN - Unión Mundial para la Naturaleza (Disponible en: <http://www.iucn.org>).

AGUADO, M., 2010. Hacia la sostenibilidad del bienestar humano en un mundo cambiante. Tesis de Máster. Máster en Medio Natural, Cambio Global y Sostenibilidad Socioecológica. Universidad Internacional de Andalucía.

BASS, S., BIGG, T., BISHOP, J. & TUNSTALL, D. 2006. Sustaining the environment to fight poverty and achieve the Millennium Development Goals. Review of European Community and International Environmental Law 15: 39-55.

GONZÁLEZ, J.A., MONTES, C. & SANTOS, I. 2008. Capital natural y desarrollo: por una base ecológica en el análisis de las relaciones Norte-Sur. Papeles de Relaciones Ecosociales y Cambio Global 100: 63-78.

BERKES, F., COLDING, J. & FOLKE, C. 2003. Navigating social-ecological systems: building resilience for complexity and change. Cambridge University Press, Cambridge, U.K.

CARPINTERO, O. 2005. El metabolismo de la economía española: recursos naturales y huella ecológica (1955-2000), Fundación César Manrique, Lanzarote.

CARPINTERO, O. 2007. La apropiación humana de producción primaria neta (AHPPN) como aproximación al metabolismo económico. Ecosistemas XVI (3): 25-35.

COSTANZA, R., D'ARGE, R., DE GROOT, R.S., FARBER, S., GRASSO, M., HANNON, B., LIMBURG, K., NAEEM, S., O'NEILL, R.V., PARUEJO, J., RASKIN, R.G., SUTTON, P. & VAN DEN BELT, M. 1997. The value of the world's ecosystem services and natural capital. Nature 387: 253-260.

CRUTZEN, P.J., & STOERMER, E.F. 2000. The "Anthropocene". IGBP Newsletter 41: 17-18.

DIAMOND, J. 2005. Collapse. Viking, Penguin Group, New York.

DUARTE, C.M. (COORD.) 2009. Cambio global: Impacto de la actividad humana sobre el sistema Tierra. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.

EM. 2005. Ecosystems and human well-being: Synthesis report. Millennium Ecosystem Assessment, Island Press, Washington, DC.

GÓMEZ-BAGGETHUN, E. & DE GROOT, R. 2007. Capital natural y funciones de los ecosistemas: explorando las bases ecológicas de la economía. Ecosistemas XVI (3): 4-13.

GONZÁLEZ, J.A., MONTES, C. & SANTOS, I. 2008. Capital natural y desarrollo: la necesidad de una base ecológica para analizar las relaciones Norte-Sur en el contexto del cambio global. Papeles de Cuestiones Ecosociales y Cambio Global 100: 63-78.

HOLLING, C.S. 2001. Understanding the complexity of economic, ecological, and social systems. Ecosystems 4:390-405.

HABERL, H., ERB, K.H., KRAUSMANN, F., GAUBE, V., BONDEAU, A., PLUTZAR, C., GINGRICH, S., LUCHT, W. & FISCHER-KOWALSKI, M. 2007. Quantifying and mapping the human appropriation of net primary production in earth's terrestrial ecosystems. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 104: 12942-12947.

IPCC. 2007. CAMBIO CLIMÁTICO 2007 - Impacto, adaptación y vulnerabilidad. Contribución del Grupo de Trabajo II al Cuarto Informe de Evaluación del IPCC. OMM - PNUMA.

LATOUCHE, S. 2008. La apuesta por el decrecimiento: ¿cómo salir del imaginario dominante? Icaria, Barcelona.

MARKS, N., ABDALLAH, S., SIMMS, A., & THOMPSON, S. 2006. The Happy Planet Index: An index of human wellbeing and environmental impact. New Economics Foundation.

MARTÍNEZ-ALIER, J. 2005. El ecologismo de los pobres. Conflictos ambientales y lenguajes de valoración. Icaria, Barcelona.

NACIONES UNIDAS. 2007. Objetivos de Desarrollo del Milenio: Informe de 2007. Naciones Unidas, New York.

NAREDO, J.M. 2006. Raíces económicas del deterioro ecológico y social. Siglo XXI, Madrid.

NAREDO, J.M. & VALERO, A. 1999. Desarrollo económico y deterioro ecológico. Visor Distribuciones y Fundación Argentaria, Madrid.

PNUD. 2007. Informe sobre Desarrollo Humano 2007-2008. La lucha contra el cambio climático: solidaridad frente a un mundo dividido. Mundi-Prensa, Madrid.

REES, W.E. 2007. Globalización y sostenibilidad: ¿conflicto o convergencia? *Papeles de Cuestiones Internacionales* 98: 36-61.

RIECHMANN, J. 2007. Calentamiento climático ¿cómo se calcula su impacto? *Papeles de Relaciones Internacionales* 98: 63-80.

RÖCKSTROM, J. ET AL. 2009. A safe operating space for humanity. *Nature* 461: 472-475.

SACHS, J.D. & REID, W.V. 2006. Investments toward sustainable development. *Science* 312: 1002.

SACHS, W. & SANTARIUS, T. 2007. Un futuro justo. Recursos limitados y justicia global. Icaria, Barcelona.

WILKINSON, R. & PICKETT, K. 2009. Desigualdad: un análisis de la (in)felicidad colectiva. Turner Publicaciones, Madrid.

WRI. 2005. World resources 2005: The wealth of the poor - managing ecosystems to fight poverty. World Resources Institute, Washington, DC.

WWF. 2010. Planeta Vivo, Informe 2010: Biodiversidad, biocapacidad y desarrollo.

WWF-World Wide Fund for Nature, Gland, Switzerland.

2. El coste ambiental del bienestar humano: cuestionando los paradigmas de nuestro actual modelo de desarrollo

 Mateo Aguado y José A. González

Durante los últimos años han surgido numerosas investigaciones sobre los vínculos entre bienestar humano y naturaleza que han tratado de argumentar los costes naturales que la consecución de dicho bienestar suponen para la ecosfera. Como ha dejado patente la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (EM, 2005), los servicios proporcionados por los ecosistemas constituyen la verdadera base del bienestar humano, y del buen funcionamiento de los ecosistemas depende el futuro social, económico y cultural de cualquier forma de sociedad. A pesar de esta realidad, el modelo socioeconómico predominante en occidente ignora los importantes vínculos ser humano-naturaleza, adentrándose en una amnesia ecológica que encuentra en la exaltación del crecimiento económico su única razón de ser.

Afortunadamente, en los últimos años, el incremento de la conciencia y el compromiso socio-ecológico han permitido poner en entredicho la receta única del modelo occidental. Así, la validez y la efectividad de este modelo de desarrollo y bienestar, que desde las naciones más prósperas se ha venido promocionando durante las últimas décadas, comienza a ser cuestionado. Las desigualdades sociales, la pobreza y la degradación de la naturaleza no dejan de crecer año tras año, configurando un peligroso escenario geopolítico. Nunca antes en la historia reciente de la humanidad una generación había asumido tanta carga de incertidumbre sobre su propio futuro. Es por todo ello que, hoy más que nunca, ante el cambio global en el que se encuentra nuestro planeta y la crisis de civilización en la que nuestra sociedad está inmersa, necesitamos profundizar en las complejas relaciones existentes entre la escena social y la realidad biofísica, con el fin de remodelar nuestro futuro hacia la senda de la sostenibilidad.

El presente artículo analiza la relación existente, a escala internacional, entre el bienestar humano y su impacto sobre la naturaleza a través del análisis de un total de 66 indicadores (ver Tabla 1), medidos para 133 países que representan el 98% de la población mundial. El objetivo general del trabajo es desentrañar relaciones globales entre el desarrollo humano y la presión sobre los ecosistemas, que permitan informar sobre nuevos objetivos de desarrollo más sostenibles a la vez que abrir interrogantes sobre la validez del actual modelo socioeconómico predominante.

BIENESTAR HUMANO	IMPULSORES DIRECTOS	IMPULSORES INDIRECTOS	CAPITAL NATURAL
<p>SALUD</p> <ul style="list-style-type: none"> T. mortalidad infantil (0-5 años) % Población VIH (15-49 años) NRMII <p>EDUCACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> Tasa combinada de matriculación en 1^a, 2^a y 3^a <p>IGUALDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> Ratio 10% rico - 10% pobre % población vive con menos de 2 \$/día Gender Related Development Index <p>BIENES MATERIALES BÁSICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> PIB per capita Alimento suficiente % Población con acceso a saneamiento y agua % Población sin electricidad <p>BUEN GOBIERNO</p> <ul style="list-style-type: none"> Indicador de Gobernanza Derechos políticos Libertades civiles Independencia del Poder Judicial Political Terror Scale (PTS) <p>RELACIONES SOCIALES</p> <ul style="list-style-type: none"> Índice de Compromiso Ciudadano <p>CIENCIA Y TECNOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> Índice de Acceso Digital 	<p>CAMBIO CLIMÁTICO</p> <ul style="list-style-type: none"> Emisiones de GHG <p>TRANSFORMACIÓN DEL TERRITORIO</p> <ul style="list-style-type: none"> HANPP Cambio Forestal Desertification risk Área agrícola por cada 100 habitantes Km de vías de transporte por cada 100 Km² <p>CONTAMINACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> Intensidad de uso de fertilizantes <p>USO IRRACIONAL DEL AGUA</p> <ul style="list-style-type: none"> Freshwater withdrawal Dependency ratio <p>ESPECIES INVASORAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Nº de Especies Invasoras por cada 10.000 Km² <p>PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> Nº de Especies Amenazadas por cada 10.000 Km² <p>SOBRE-EXPLOTACIÓN MARINA</p> <ul style="list-style-type: none"> Captura pesquera por cada mil habitantes 	<p>CRECIMIENTO POBLACIONAL</p> <ul style="list-style-type: none"> Densidad de Población Población Rural % Población dentro de 100 Km de la costa Crecimiento Poblacional Net Migration % Población 0-14 años % Población >60 años <p>SISTEMA ECONÓMICO</p> <ul style="list-style-type: none"> Inversión Extrajera Directa PIB agrícola PIB industria PIB servicios Empleo % Gasto gubernamental en Militar Tasa crecimiento económico Índice de producción agrícola-ganadera <p>SOCIOPOLÍTICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Globalization Index <p>CULTURA Y RELIGIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> Consumo de papel y cartón Religiosity Index 	<p>DE ESTADO</p> <ul style="list-style-type: none"> Biocapacidad Área Protegida Área Forestal GEF Benefits Index for Biodiversity National Biodiversity Index Nº de Especies Totales por cada 100 Km² Índice de calidad del aire Índice de calidad de la tierra Índice de calidad del agua TARWR pc <p>BIOGEOFÍSICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Latitud media Rainfall Index <p>ESPERANZA Y CONCIENCIA</p> <ul style="list-style-type: none"> Reciclaje de basuras Consumo de E renovables Uso de aguas renovables Miembros ONGs Medio Ambiente Participación en acuerdos internacionales de medio ambiente Nº empresas ISO 14001

Tabla 1. Listado de las 66 variables utilizadas, agrupadas por clases y categorías, siguiendo el marco conceptual de la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio.

Estas 66 variables fueron siempre contrastadas con cinco indicadores de bienestar que actúan como variables dependientes:

➤ **La Satisfacción con la vida (SV):** es reportada subjetivamente mediante encuestas a la población. Su valor oscila entre cero (nada satisfecho con su vida) y 10 (plenamente satisfecho con su vida).

➤ **El Índice de Desarrollo Humano (IDH):** es un indicador social elaborado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y compuesto por tres parámetros: la esperanza de vida al nacer, la educación (medida por las tasas de alfabetización y matriculación) y el nivel de vida (medido como PIB per cápita) (UN, 1990). Los valores del índice oscilan entre cero (valor mínimo) y uno (valor máximo), definiéndose el valor de 0,8 como el límite entre un desarrollo humano medio y uno alto, y siendo bajo por debajo de 0,5 (PNUD, 2006).

➤ **El Índice de Bienestar Humano (Human Wellbeing Index: HWI):** fue elaborado por Prescott-Allen (2001) en la misma línea del IDH del PNUD, pero tratando de ampliar sus características y alcance. En su elaboración se contemplan 25 indicadores enmarcados en cinco grandes dimensiones: salud y población; riqueza (familiar y nacional); conocimiento; comunidad (libertad, gobernanza, paz y orden) y equidad (económica y de género).

➤ **El Happy Planet Index (HPI) o Índice de Planeta Feliz:** fue desarrollado por vez primera en 2006 por *New Economics Foundation* y *Friends of the Earth* (Marks et al., 2006; Abdallah et al., 2009) como una alternativa al PIB para medir el éxito y progreso de las naciones. Combina el bienestar humano con el impacto ambiental para medir la eficacia ecológica con la cual cada nación genera bienestar. El HPI tiene en cuenta tres factores: la satisfacción subjetiva con la vida (SV), la esperanza de vida y la huella ecológica de las naciones.

➤ **El Índice de Bienestar de los Ecosistemas (Ecosystem Wellbeing Index: EWI):** elaborado por Prescott-Allen (2001), trata de reflejar la diversidad y calidad de los ecosistemas de los diferentes países; es decir, su capacidad para soportar al ser humano y al resto de la vida, así como su potencial para adaptarse al cambio y seguir proporcionando una amplia gama de opciones y oportunidades para el futuro (su resiliencia). Está constituido por 27 indicadores nuevamente enmarcados en cinco grandes áreas: tierra (calidad y diversidad); agua; aire (local y global); especies y genes (diversidad salvaje y doméstica) y uso de recursos (energía, agricultura, pesca y madera).

Con la matriz de datos resultante de las 66 variables y los 133 países se llevó a cabo, en primer lugar, un *Análisis de Componentes Principales* (ACP) con el objetivo de reducir el tamaño de nuestra matriz en torno a un determinado número de factores subyacentes capaces de explicar la variabilidad de todo nuestro conjunto de datos. Más tarde se realizaron regresiones no lineales entre las variables de mayor peso y nuestras variables dependientes de bienestar humano, con la intención de analizar tendencias que arrojen luces críticas al paradigma de crecimiento y consumo que se ha alzado desde el Norte como el único modo de alcanzar el bienestar humano.

➤ ¿Qué factores determinan un bienestar humano sostenible?

Los resultados del ACP nos permitieron establecer cuatro factores principales capaces de explicar un porcentaje de variabilidad acumulada de más del 70% y cuyo primer factor reflejaba por sí solo casi el 42% de la variabilidad total.

En este **primer factor** las variables que más influyeron fueron todas aquellas que tienen que ver con patrones culturales de **consumo y crecimiento económico**, tales como el *consumo de papel y cartón*, el *índice de acceso digital*, el *PIB per cápita*, la *inversión extranjera directa* o el *índice de globalización*. Junto al PIB per cápita, es lógico que aparezca el consumo de papel y cartón, el cual es -como veremos- un buen indicador para valorar la cultura de consumo predominante en occidente. Es razonable también la presencia en este factor de otros impulsores indirectos de cambio como la globalización (*índice de globalización*), las empresas transnacionales (*inversión extranjera directa*) y la tecnología (*índice de acceso digital*), que son engranajes muy bien coordinados de un mismo motor que defiende un estilo de vida muy concreto (consumista, despilfarrador y contaminante). Por otro lado, no es de extrañar que variables como la *tasa de mortalidad infantil* o el *porcentaje de población que vive con menos de 2US\$ al día* se correlacionaran de forma negativa con este factor. Es precisamente en las naciones más prósperas -donde la pobreza es preocupación de minorías marginales- donde la cultura del crecimiento y consumo está más implantada. Tampoco sorprende que sea con este factor con el que variables como la *intensidad de uso de fertilizantes* o las *emisiones de gases de efecto invernadero* presenten los valores más altos de correlación; y es que no debemos olvidar que el sistema biofísico responde siempre de forma paralela a los cambios del sistema socioeconómico (Duarte et al., 2006).

En el **factor 2**, sin embargo, nos encontramos con variables más relacionadas con los servicios que los ecosistemas brindan a la sociedad. Este factor -renombrado como los **servicios de los ecosistemas**- se mostró influido por variables tales como la *disponibilidad* y el *uso de agua renovable*, la *captura pesquera* o la *biocapacidad*. Negativamente, en este caso, encontramos la *densidad de población*, lo cual es razonable: a medida que se incrementa el número de habitantes por km² de un país, la oferta de servicios de los ecosistemas tenderá a disminuir al aumentar la demanda de recursos asociada.

Variables como el *número de especies totales*, *amenazadas* e *invasoras*, así como el *índice de lluvias* o el de *biodiversidad nacional* son las que presentaron mayor influencia en el **factor 3**, el cual fue renombrado como **biodiversidad**. Relacionado negativamente con este factor se encontró, razonablemente, el *riesgo de desertificación* y *área agrícola por habitante*, mientras que el *porcentaje de área forestal* lo hizo positivamente.

Por último, el **factor 4** fue renombrado como **sobre-explotación**. El *porcentaje de área forestal*, la *biocapacidad* y el *uso de agua renovable* fueron variables que se correlacionaron negativamente con este factor, mientras que variables como el

porcentaje de población que vive dentro de los 100 Km de costa (que nos da una idea del grado de intensificación urbanística sufrido), la *captura pesquera* y la *intensidad de uso de fertilizantes* lo hicieron positivamente.

Resumiendo, de los cuatro factores encontrados, dos se relacionaron con la oferta o disponibilidad de capital natural (*servicios de los ecosistemas* y *biodiversidad*) y dos con la demanda que la actividad humana origina sobre dicho capital natural (*consumo* y *crecimiento económico* y *sobre-explotación*).

Con el fin de descifrar las relaciones existentes entre estos cuatro factores y nuestras cinco variables dependientes, se llevó a cabo una prueba de correlación de Pearson, cuyos valores resultantes aparecen en la Tabla 2. Como se aprecia, el factor 1 (*consumo* y *crecimiento económico*) es el que más se correlaciona con las cinco variables dependientes, y con todas menos con el EWI lo hace de forma positiva.

Variables	SV	HPI	IDH	HWI	EWI
F1	0.808***	0.318***	0.941***	0.940***	-0.659***
F2	0.077	-0.132	-0.019	0.046	0.342***
F3	-0.021	0.322***	-0.104	-0.113	0.235**
F4	-0.002	0.204*	-0.070	-0.156	-0.197*

* 0,05>p>0,01; ** 0,01>p>0,001; ***p<0,001.

Tabla 2. Correlaciones entre los factores y las variables dependientes.

Así, parece que es el crecimiento económico y el consumo de bienes y servicios lo que mejor explica el estado de indicadores de bienestar para los diferentes países. Con la intención de poder contar con un indicador algo más vanguardista y completo que el IDH se decidió introducir en el estudio el HWI, que recordemos está constituido por 25 indicadores diferentes. Sin embargo, como muestra la Tabla 2, el HWI se correlaciona con el factor 1 prácticamente en la misma medida que el IDH. Estos resultados no deberían de extrañar si tenemos en cuenta que ambos indicadores utilizan el PIB per cápita y otras variables de corte economicista a la hora de ser confeccionados.

Así pues, parece que al introducir este tipo de variables crematísticas a la hora de diseñar un índice de bienestar humano se condiciona muchísimo su interpretación, ya estén estas acompañadas de tan solo dos variables de corte social (como el IDH) o de más de 20 (como el HWI). En este sentido cabe rescatar la opinión de autores como England (1998), que afirman que indicadores como el IDH no son en el fondo una buena forma de medir el bienestar de una sociedad, ya que lo que realmente miden son los efectos del desarrollo económico sobre ese bienestar. Como volveremos a rescatar más adelante, de todo esto se deduce la urgencia que tenemos hoy en día como sociedad de ser capaces de redefinir el concepto de bienestar humano más allá de sus connotaciones crematísticas.

La satisfacción con la vida, por su parte, fue tomada en cuenta precisamente con la intención de poder contar con una fuente subjetiva y no crematísticamente sesgada de lo que se puede entender como felicidad o bienestar. Esta variable muestra, aunque en menor escala, una tendencia muy similar al IDH y al HWI. La prueba de correlación (Tabla 2) muestra nuevamente esta inclinación, al ofrecer una correlación de 0,81 con el factor 1. Explicar en este caso el protagonismo de la cultura consumista sobre esta variable resulta más difícil. Como han propuesto numerosos autores (y como trataremos más adelante en profundidad) una vez que han sido cubiertas las necesidades más básicas, continuar escalando posiciones en la carrera del consumo y el crecimiento económico suele resultar contraproducente para la felicidad subjetiva (Inglehart & Klingemann, 2000; Easterlin, 2003; Gardner & Assadourian, 2004; Layard, 2005; Bäckstrand & Ingelstam, 2006; Vemuri & Costanza, 2006; Abdallah et al., 2009; Engelbrecht, 2009).

Por su parte, el EWI se relaciona negativamente con el factor 1, lo que refuerza la gran cantidad de tesis que vinculan el estilo de vida -consumista y despilfarrador- y el tamaño de la economía -cementada en el crecimiento continuo- con el estado de los ecosistemas (Naidoo & Adamowicz, 2001; York et al., 2003; Mascia et al., 2003; EM, 2005). Estos resultados señalan directamente a la cultura occidental del modelo único como el principal impulsor de los impactos ambientales, desmintiendo de paso la famosa *curva de Kuznets ambiental*, que sostiene que la contaminación y la degradación ambiental tienden a aumentar con el crecimiento de la economía sólo hasta cierto nivel de ingresos, después del cual comienzan a reducirse (Suri & Chapman, 1998). Así, y atendiendo a nuestros resultados, los países que peor parados salen en cuanto al bienestar de sus ecosistemas son precisamente aquellos en los que más arraigada está la cultura del consumismo y del crecimiento económico. De esta manera las naciones más desarrolladas (IDH) y con mayor bienestar humano (HWI) y satisfacción (SV) parecen haber logrado dichas cotas gracias a la explotación de sus ecosistemas. Este resultado entra en concordancia con otros estudios, como el de York et al. (2003), que muestran como la producción económica explica la mayor parte de la variación entre países en lo que respecta a su impacto sobre el medio ambiente.

Así pues, el factor que mejor explica (aunque esta vez negativamente) el bienestar de los ecosistemas es nuevamente el consumo y crecimiento económico (-0,66). Sin embargo, en este caso los cuatro factores tienen un gran peso a la hora de explicar el comportamiento del bienestar de los ecosistemas: el EWI se correlaciona negativamente con los dos factores que representan la demanda de capital natural (consumo y sobre-explotación) y positivamente con los que simbolizan la oferta o disponibilidad de capital natural (servicios de los ecosistemas y biodiversidad). Resulta evidente, a la luz de los resultados obtenidos, el estrecho vínculo existente entre el estado de los ecosistemas y el estilo de vida humano. Es la sociedad (sobre todo la de los países del Norte) y su estilo de vida -consumista, derrochador y contaminante- el principal responsable del cambio global en el que nos encontramos.

El HPI, por último, presenta positivas y significativas correlaciones con los factores 1, 3 y 4 del ACP (Tabla 2). Así, cabe destacarse del HPI que es la única de nuestras

cinco variables dependientes que no es principalmente explicada por el consumo y crecimiento económico de forma aislada; ya que junto a esta, y con el mismo peso y signo (positivo) aparece la biodiversidad y, posteriormente, con un peso algo menor y también signo positivo, la sobre-explotación de recursos. Es decir, tanto peso tiene la biodiversidad como el crecimiento económico de un país a la hora de alcanzar altos niveles de “satisfacción sostenible”, entendiéndose ésta como aquella que se logra con una huella ecológica nacional baja. Y es precisamente esto lo que buscaron *New Economics Foundation* y *Friends of the Earth* cuando diseñaron el *Happy Planet Index*: conseguir un indicador que multase en vez de premiar la cultura consumista al evaluar el bienestar de una nación que, expresada en términos de *Huella Ecológica*, aparece en el denominador de la ecuación. Bajo el prisma del HPI no son las naciones más desarrolladas las que mejor paradas salen, sino aquellas en las que la eficiencia ecológica empleada para generar bienestar humano -expresado este como años de vida feliz y satisfactoria- es mayor. Indicadores como este deberían servir pues como ejemplo si queremos desvincular de matices económicos la evaluación del bienestar humano.

➤ La saturación económica del bienestar humano

A la vista de los resultados obtenidos (un elevado peso del factor económico sobre el bienestar humano y la satisfacción con la vida) se decidió analizar mediante regresiones no lineales las relaciones existentes entre indicadores de consumo e ingresos por un lado, e indicadores de satisfacción, felicidad y bienestar humano por otro. De entre estas regresiones, las que resultaron mostrar perfiles más interesantes fueron las que relacionaban el *PIB per cápita*, el *consumo de papel y cartón per cápita* y la *inversión extranjera directa per cápita* con tres de nuestras cinco variables dependientes: SV, IDH y HWI (Figs. 1-3).

Como se aprecia en las figuras, el *consumo de papel y cartón*, el *PIB* y la *inversión extranjera directa* presentan tendencias de saturación asintóticas al ser contrastadas con nuestras tres variables dependientes de bienestar humano y satisfacción. De esta forma, en la parte inicial de las gráficas, pequeños incrementos en las variables de consumo y crecimiento económico suponen grandes aumentos en el bienestar y la satisfacción con la vida. Sin embargo, rápidamente se alcanza un nivel de saturación, y a partir de entonces el bienestar humano y la satisfacción no aumentan más por mucho que lo hagan los indicadores de corte economicista.

Desde el Siglo XIX la humanidad ha evolucionado en su manera de percibir y evaluar las preocupaciones sociales, pasando de un enfoque exclusivamente monetario (con el PIB como único indicador de la salud de una nación) a otros no tan monetarios que incluían componentes de bienestar humano, como el IDH, que incorpora al PIB otras dimensiones como la educación y la salud. También ha llovido mucho desde los tiempos de Smith, Ricardo y Malthus, en los que la naturaleza se percibía como inagotable y nadie cuestionaba la paridad consumo-bienestar. Pero tanto la dimensión como el comportamiento humano han variado mucho desde entonces -la población mundial se ha multiplicado casi por siete y el producto bruto mundial por más de 58 (Gardner & Prugh, 2008)- y hoy nuevos enfoques son necesarios.

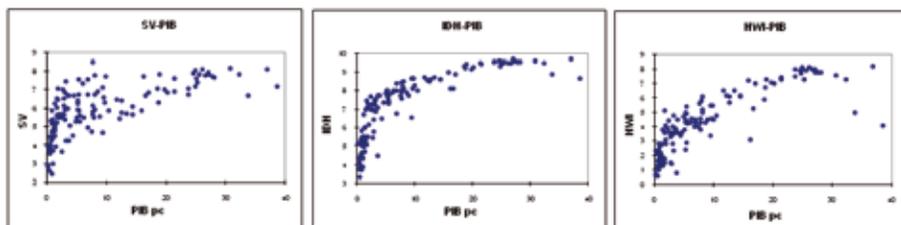


Figura 1. Producto interior bruto per cápita respecto a la Satisfacción con la vida, el IDH y el HWI.

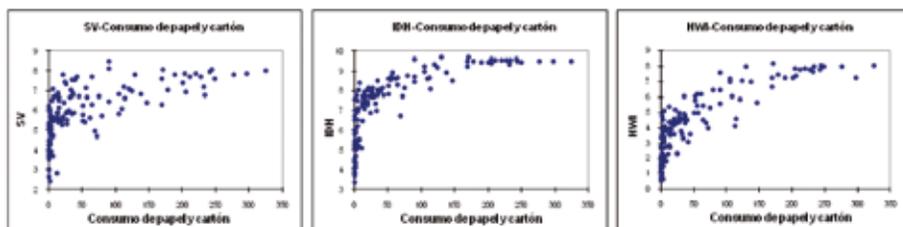


Figura 2. Consumo de papel y cartón per cápita respecto a la Satisfacción con la vida, el IDH y el HWI.

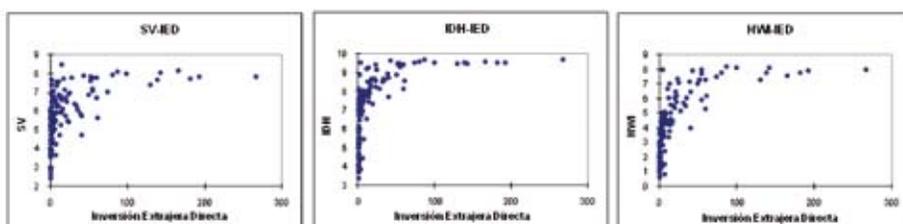


Figura 3. Inversión extranjera directa per cápita respecto a la Satisfacción con la vida, el IDH y el HWI.

Desde sus orígenes, el PIB ha sido utilizado para hacer comparaciones internacionales de bienestar humano (England, 1998). Sin embargo han sido muchas las personas que han criticado esto, cuestionando en qué medida los ingresos nacionales se adecuan al bienestar de la sociedad. Según diferentes estudios, los ingresos y la felicidad suelen evolucionar paralelamente hasta unos 10.000 (Easterlin, 2003) ó 13.000 dólares anuales por persona, desapareciendo siempre dicha correlación a partir de los 18.000 dólares (Inglehart & Klingemann, 2000), cifra -por cierto- sensiblemente inferior al nivel medio de ingresos de la mayor parte de países de occidente.

Este mismo comportamiento entre la satisfacción con la vida y el nivel de ingresos se obtuvo en nuestros resultados (ver Fig. 1): en una primera instancia la satisfacción con la vida aumenta mucho para pequeños incrementos en los ingresos per cápita; sin embargo, pasado este punto, la satisfacción se estabiliza en un valor medio-alto que ya no continúa aumentando por mucho que se incrementen los ingresos per cápita. La misma tendencia asintótica se repite al relacionar el PIB per cápita con los dos índices de bienestar humano estudiados -el IDH y el HWI- sólo que en este

caso de una forma mucho más marcada (lo cual nuevamente es lógico si tenemos en cuenta la base económica sobre la que ambos indicadores se construyen). Así, por encima de un determinado punto, seguir incrementando los ingresos personales ya no se traduce en un aumento proporcional de bienestar o de desarrollo humano. Como lo expresan Bäckstrand & Ingelstam (2006), *a partir de cierto nivel de ingresos no parece existir correlación alguna -ni positiva ni negativa- entre nivel económico, por un lado, e indicadores de bienestar, por otro.*

Si atendemos a un solo país a lo largo del tiempo -tal y como reportan diferentes estudios (Ávila, 2004; Gardner & Assadourian, 2004)- las conclusiones son las mismas: a pesar de haberse duplicado entre 1957 y 2002 el salario medio en EEUU, y multiplicado por 5,4 en Japón entre 1958 y 1988, la felicidad declarada permaneció prácticamente constante en ambos países.

Como se aprecia en las Figuras 2 y 3, no solo el PIB per cápita revela este tipo de conductas al ser contrastado con indicadores de bienestar humano y satisfacción. Otras variables de marcado perfil crematístico, como el *consumo de papel y cartón per cápita* y la *inversión extranjera directa per cápita* presentan tendencias muy similares. El consumo de papel y cartón es un muy buen indicador del consumo de una nación y tiende a aumentar a medida que lo hacen los ingresos, la educación y las comunicaciones, lo que puede fácilmente contrastarse con las disparidades que encierra: EEUU (que acapara una tercera parte del papel mundial) presenta un consumo per cápita de 300 kilos al año, mientras que India gasta 4 kilos y muchos países africanos no llegan a uno (Gardner et al., 2004). A partir de un determinado punto seguir incrementando el consumo de papel o la inversión extranjera no se traduce en aumentos proporcionales de satisfacción y bienestar humano. En esta línea se orientan otros estudios como los llevados a cabo por Aguado (2009), donde se encuentran relaciones asintóticas muy marcadas entre la satisfacción con la vida y variables de remolque economicista como el consumo energético y las emisiones de dióxido de carbono per cápita.

Recapitulando, parece claro que más allá de las necesidades básicas resulta muy difícil sostener la relación consumo-felicidad (Bäckstrand & Ingelstam, 2006). Tras alcanzar cierto umbral, continuar consumiendo se vuelve hasta perjudicial. La codicia es pues un cáncer que crece paralelamente a los ingresos y se alimenta en la falsa creencia de que el dinero, el consumo y el estilo de vida materialista pueden satisfacer una vida plena. Como lo expresa Riechmann (2008), el consumismo y el crecimiento económico no son ni síntomas de felicidad ni actividades que puedan asegurarnos su conquista.

Según lo visto hasta ahora parece claro que para quienes viven en la riqueza el dinero no da la felicidad. Sin embargo, para los países pobres, ingresos y felicidad sí parecen evolucionar a la par, ya que en este caso dichos ingresos sí se destinan a la satisfacción de las necesidades básicas. Como sostienen Daly & Cobb (1994), mil dólares hacen más por el bienestar de una familia pobre que por el de una rica. En esta misma línea, Layards (2005) nos recuerda que *el dinero extra les resulta más indiferente a los ricos que a los pobres. (...) Si el dinero de una persona más rica*

pasara a una persona más pobre, ésta obtendría una felicidad mayor de la que perdería el rico, y la felicidad media del país aumentaría. Por lo tanto, un país tendrá mayor nivel de felicidad media cuanto más equitativa sea la distribución de la renta.

La igualdad, como nos recuerda el PNUD (2010), constituye uno de los fundamentos normativos del sistema republicano democrático. Una sociedad con desigualdades importantes genera un estado de ansiedad entre sus ciudadanos (De Boton, 2005) y contribuye a deteriorar su capital social favoreciendo conductas envidiosas, desconfianzas y comportamientos antisociales (Masferrer i Dodas, 2010). Así, la desigualdad significa un importante factor de infelicidad con efectos negativos sobre el bienestar humano. Para que seamos capaces de lograr un mundo sostenible será imprescindible reducir las desigualdades sociales que estimulan la competitividad y el consumo extremo (Riechmann, 2008).

En esta línea, autores como England (1998) han criticado la opacidad de indicadores que -como el IDH- tratan de captar el bienestar y desarrollo humano sin atender a la desigualdad. El IDH, al ser calculado a nivel nacional, oculta muchas veces enormes disparidades en el bienestar dentro de una misma nación, entre zonas urbanas y rurales, entre los ciudadanos de ingresos altos y bajos es decir, diferencias entre regiones, clases sociales, grupos étnicos o sexos quedan ignoradas (England, 1998) lo que imposibilita observar cómo se distribuyen los logros individuales entre la población (PNUD, 2010). Rescatando estas críticas, el reciente informe del PNUD sobre *Desarrollo Humano para América Latina y el Caribe 2010* (PNUD, 2010), hace una importante contribución al respecto al calcular el IDH de los países ajustado para la desigualdad (IDH-D), lo que supone siempre una disminución en su valor que será mayor cuanto mayores sean dichas desigualdades. Como concluye el citado informe, *estos hallazgos muestran que los indicadores agregados de bienestar suelen ocultar graves inequidades, y que tomar en cuenta la desigualdad es indispensable para medir de manera más adecuada y precisa los logros reales en la expansión de las capacidades de las personas* (PNUD, 2010).

Así pues, y a modo de síntesis del presente apartado, parece evidente que la felicidad y el bienestar humano prácticamente no tienen relación con el PIB per cápita, el consumismo y el crecimiento económico una vez se han alcanzado unos mínimos vitales básicos (mínimos que son holgadamente superados por todas las naciones desarrolladas). Sin embargo, en etapas tempranas, pequeños incrementos en los ingresos, el consumo o el crecimiento económico, sí se traducen en mejoras sustanciales del bienestar y la satisfacción con la vida.

Por lo tanto pareciera que lo ideal sería una situación intermedia, de *ni mucho ni poco*, que armonice a todos los países en torno a unos valores medios de desarrollo que les permitan crecer autónomamente hacia sus particulares expectativas de felicidad bajo un prisma global de equidad y respeto hacia la naturaleza. Si pretendemos aspirar a universalizar tendencias de satisfacción sostenible no debemos olvidar la profunda base social que nutre las raíces de la sostenibilidad socioecológica. No debemos olvidar que cooperar nos hizo humanos.

➤ Cuestionando la concepción capitalista del bienestar humano

Las relaciones sociales no están reguladas por el mercado, es decir, no están sujetas a precios; lo que no significa que no tengan valor. Se trata de una estimulación recíproca entre personas regulada por normas culturales que se produce en el momento en que se consume y cuyo consumo no es excluyente, como una agradable conversación con los amigos en un bar (Cantalapiedra, 2003). Sin embargo, el modelo de ciudadano que el capitalismo ha construido dedica casi todo su tiempo al trabajo; trabajo que le proporciona un sueldo que destinará en buena medida a abastecerse de bienes de consumo cuya promoción publicitaria ha hecho despertar en nuestro ciudadano una engañosa sensación de necesidad placentera, posiblemente alentada por un profundo aislamiento urbano. El capitalismo se ha esmerado en gestar ciudadanos no críticos, maleables y especializados cuyo ensamblaje crea una sociedad inteligente. Así, la dinámica contemporánea del pensamiento único nos encierra en un frenético ciclo de trabajo, descanso frente al televisor (donde nuestros deseos consumistas son cocinados) y salir de compras. En este ciclo, del cual depende el tan idolatrado crecimiento económico continuo, no queda tiempo para las relaciones sociales, que son desplazadas por los bienes de mercado en una tendencia insostenible que amenaza con precipitarnos hacia la infelicidad. Y en este aspecto el Norte tiene mucho que aprender del Sur, donde generalmente los fuertes lazos personales están más valorados que las aspiraciones materiales. El Norte debe tomar ejemplo de esto en un intento de reconstrucción de valores que desplace las relaciones sujeto-objeto y objeto-objeto a las relaciones sujeto-sujeto (Riechmann, 2008) y, porqué no, también sujeto-naturaleza, bidireccionando así de paso las herméticas políticas de cooperación al incorporar el sentido Sur-Norte.

Sin embargo, atendiendo a nuestros resultados (ver Tabla 2), parece que el consumo y el crecimiento económico (factor 1) determinan la mayor parte de la satisfacción de las personas. Por ello, en este caso, los resultados de nuestro análisis no encajan con lo que a priori hubiera sido esperado en base a los argumentos bibliográficos expuestos en los párrafos anteriores. Nuestra interpretación de ello es que, probablemente, exista una predisposición conceptual arraigada entre la población a relacionar intuitivamente palabras como bienestar, satisfacción o felicidad con valores monetarios y económicos. Esto, nuevamente, debería apresurarnos a buscar nuevas formas de entender el bienestar humano; sobre todo en los países del Norte, donde los componentes no economicistas del bienestar han perdido más terreno en los últimos años. La polémica sobre la sostenibilidad, como argumenta Engelbrecht (2009), debe ir más allá del marco de la economía del bienestar -centrada en el consumo sostenible como una medida de bienestar social- para aspirar a un nuevo modelo económico *del bienestar de la sostenibilidad* que tome en cuenta las mediciones subjetivas del bienestar humano dejando al margen las crematísticas connotaciones que, según nuestros resultados, amenazan con confundirnos en lo que son, como hemos visto, las verdaderas fuentes de felicidad.

La felicidad de las personas presenta aproximadamente un 50% de carga genética casi imposible de modificar. Sin embargo, del porcentaje restante solo un 10% es función

del entorno; es decir, de factores tales como la economía, el medio ambiente o las crisis. El 40% restante se relaciona con las actitudes personales (gratitud, optimismo, bondad) y tiene el potencial de aumentar mucho al ser estas compartidas con el mayor número posible de personas (Lyubomirsky, 2007). Por ello, es en este 40% donde aun existe sitio para la esperanza, mediante la modificación de los patrones de consumo que han tallado el estilo de vida capitalista y que están detrás, como hemos visto, de la degradación de los ecosistemas.

Como bien expresa Riechmann (2008), el bienestar humano está compuesto de tres elementos: riqueza de bienes, riqueza de tiempo y riqueza relacional. Aunque la primera componente crezca enormemente, el bienestar de las personas puede disminuir si las otras dos componentes decrecen. Es por ello que, cuando las necesidades más básicas están ya cubiertas, son el tiempo libre y las relaciones sociales los factores que más determinan una vida feliz. Es decir, pasar tiempo con nuestros seres queridos. Y esta simple y evidente dimensión de la felicidad es normalmente ignorada por aquellos que se niegan a entender el bienestar humano más allá de su magnitud económica. Como señala Robert Putman, catedrático de Política Pública de Harvard, *después de medio siglo de investigaciones sobre los factores que contribuyen a una vida gratificante... la conclusión más extendida a la que se ha llegado es que el parámetro más significativo para un diagnóstico de la felicidad es el alcance y la profundidad de las relaciones sociales de una persona* (en Gardner & Assadourian, 2004).

“...cuando las necesidades más básicas están ya cubiertas, son el tiempo libre y las relaciones sociales los factores que más determinan una vida feliz. Es decir, pasar tiempo con nuestros seres queridos.”



Debemos pues redefinir el concepto de bienestar humano en una iniciativa colectiva en la que quepan todas las cosmovisiones y culturas del planeta, alejándonos así del eje hasta ahora principal enfocado en el estilo de vida materialista y deshumanizado de occidente. El progreso de la felicidad nacional debería considerarse un objetivo político, siendo estudiado y evaluado tan concienzudamente como el crecimiento del PIB (Layards, 2005). En este sentido existen iniciativas interesantes como la *Felicidad Interior Bruta* (FIB) que puso en marcha el gobierno de Bután con la intención de ir más allá del IDH de la ONU a la hora de percibir el bienestar de las personas. Otros indicadores como el Índice de Progreso Genuino o el Índice de Bienestar Económico Sostenible (GPI e ISEW respectivamente por sus siglas en inglés) han ido en la misma línea, considerando factores ignorados por el PIB como los sociales y medioambientales, así como valorando el tiempo libre, la educación, la salud, la seguridad, la equidad y los trabajos no asalariados como el de las amas de casa o el trabajo voluntario.

Han sido también ampliamente reportadas las conexiones entre el bienestar de las personas y el estado de los ecosistemas que les rodean (Butler and Oluoch-Kosura, 2006; Vemuri and Costanza, 2006). Ferrer-i-Carbonell & Gowdy (2007), utilizando datos de la *British Household Panel Survey*, encontraron fuertes correlaciones entre la satisfacción con la vida y la conciencia ambiental sobre la reducción del ozono y la pérdida de biodiversidad. Por su parte, Zidansek (2007), mediante el estudio de tres indicadores de felicidad y dos de medio ambiente, encontró la existencia de correlaciones positivas entre felicidad y sostenibilidad, de manera que los países más sostenibles eran también los más felices.

Por todo ello, a la hora de hablar de indicadores de bienestar humano y satisfacción, deberíamos ser capaces de restarle peso a la carga económica y sumarle componentes capaces de valorar tanto las relaciones sociales como el estado de la naturaleza. Necesitamos indicadores que no sólo midan los cambios en el bienestar o satisfacción de las personas sino que también reflejen si dichos cambios son compatibles con los actuales límites ecológicos del planeta (Moran et al., 2008).

Sin embargo, iniciativas como esta tienen aún un largo camino por recorrer. Además, conseguir resumir algo tan complejo y multidimensional como el bienestar humano en un solo indicador numérico tal vez sea misión imposible (England, 1998). Por ello, autores como Max-Neef (1993) defienden la necesidad de establecer umbrales de satisfacción que incorporen flexibilidad a la hora de lidiar con esta ardua misión. Otros investigadores, como Doyal & Gough (1994) o Sachs (1998), son más partidarios de no ceñirse a un solo indicador sintético para determinar el bienestar social, por muy polifacético que sea, sino utilizar un conjunto de ellos, combinando los cuantitativos y los cualitativos. Para la nueva filosofía de vida que la lógica demanda necesitaremos una revolución en los indicadores capaces de percibirla.

➤ Hacia la sostenibilidad del bienestar humano

De los resultados del presente artículo se puede inferir que el crecimiento económico continuado y la sostenibilidad socio-ecológica son difícilmente conciliables, al menos en el largo plazo. Un crecimiento continuo de la economía no puede sostenerse indefinidamente, al ser ésta un subsistema de la ecosfera, que es un sistema finito (Daly, 1996). Para poder reconducir la actual relación existente entre bienestar humano y degradación ambiental resultará esencial reflexionar seriamente sobre los valores, creencias y conductas humanas que se han impuesto bajo los actuales modelos económicos y políticos que predominan en el Norte global.

Desde el punto de vista de la cooperación para el desarrollo, estas conclusiones son de enorme importancia, ya que resulta obvio que el modelo de desarrollo marcado por los países del Norte no es universalizable. La idea de desarrollo que estas naciones han pregonado y defendido no es posible en términos ecológicos, ni admisible en términos éticos, pues se ha basado en la exportación de su huella ecológica sobre las naciones más pobres. Las enormes desigualdades Norte-Sur en cuanto al acceso a los servicios de los ecosistemas y la utilización de los sumideros constituye uno de los principales retos a abordar en el marco de las relaciones internacionales, si aspiramos a construir un mundo más justo y sostenible en términos socio-ecológicos (González et al., 2008).

El modelo económico expansionista de los países del Norte sus propios territorios; momento a partir del cual estas naciones se vieron “obligadas” a contemplar los recursos naturales existentes más allá de sus fronteras para mantener los estilos de vida que su modelo socio-económico había generado y ensalzado. Así, este grupo de naciones -férreas defensoras de la globalización neoliberal- son, a través de sus políticas internacionales y de sus todopoderosas empresas transnacionales, las principales responsables de las grandes desigualdades existentes hoy en el mundo y de la crisis ecológica y el cambio global en el que nos encontramos (Aguado, 2010).

Por todo ello, a la hora de lidiar con un horizonte sostenible, equitativo y feliz para la humanidad, la solución debe pasar irrefutablemente por que las naciones del Norte reduzcan su opulencia aceptando estilos de vida menos ambiciosos y derrochadores en aras de la equidad global y la sostenibilidad. Lo que básicamente necesitamos es un cambio social, cultural, ético y moral que -enmarcado en una profunda revolución filosófica- reestructure por completo la comprensión occidental del concepto “vivir bien”. Un mundo donde, como dijo Eduardo Galeano, nadie morirá de hambre porque nadie morirá de indigestión, y donde *los políticos no creerán que a los pobres les encanta comer promesas*.

Bibliografía

ABDALLAH, S., THOMPSON, S., MICHAELSON, J., MARKS, N., STEUER, N., 2009. The Happy Planet Index 2.0: Why good lives don't have to cost the Earth. Report of New Economics Foundation.

AGUADO, M. 2009. El coste energético del bienestar humano. Tesis de máster. Universidad Internacional Menéndez Pelayo. Máster Universitario en Cambio Global.

AGUADO, M., 2010. Hacia la sostenibilidad del bienestar humano en un mundo cambiante. Tesis de máster. Universidad Internacional de Andalucía. Master en Medio Natural, Cambio global y Sostenibilidad socioecológica.

ÁVILA, L.M., 2004. La paradoja de la felicidad. Oikos: Revista de la Escuela de Administración y Economía. ISSN 0717-327X, Nº 18.

BÄCKSTRAND, G., INGELSTAM, L., 2006. Enough!: Global challenges and responsible lifestyles. *Development Dialogue* 47, 97-147.

BUTLER, C.D., OLUOCH-KOSURA, W., 2006. Linking future ecosystem services and future human well-being. *Ecology and Society* 11(1), 30.

CANTALAPIEDRA, S.A., 2003. Los vínculos entre consumo y bienestar. Estudios sobre Consumo, Nº. 64, INC, Madrid.

DALY, H.E., 1996. *Beyond growth*. Beacon Press, Boston, MA.

DALY, H.E., COBB, J.B., COBB, C.W., 1994. *For the Common Good: redirecting the economy toward community, the environment and a sustainable future*. Boston: Beacon Press.

DE BOTON, A. 2005. *Status Anxiety*. Londres: Penguin Books. En: Jackson, T. 2008. *Sustainable Lifestyles: Dreams and Realities*. State of the World 2008: Innovations for a Sustainable Economy. Washington: Worldwatch Institute.

DOYAL, I., GOUGH, I., 1994. *Teoría de las necesidades humanas*. Fuhem/Icaria, Madrid/Barcelona.

DUARTE, C.M., ALONSO, S., BENITO, G., DACHS, J., MONTES, C., PARDO, M., RÍOS, A.F., SIMÓ, R., VALLADARES, F., 2009. *Cambio Global: Impacto de la Actividad Humana sobre el Sistema Tierra*. (Segunda edición) Colección Divulgación, CSIC, Madrid, ISBN 978-84-00-08452-3, 187 p.

(EM) MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT 2005. *Ecosystems and human well-being: Biodiversity synthesis*. World Resources Institute, Washington, DC.

EASTERLIN, R.A., 2003. Explaining Happiness. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Vol. 100, No. 19, September 16.

ENGELBRECHT, H.J., 2009. Natural Capital, Subjective Well-Being, and the New Welfare Economics of Sustainability: Some Evidence from Cross-Country Regressions. Paper presented to the 50th Anniversary Conference of the New Zealand Association of Economists, James Cook Grand Chancellor Hotel, Wellington, 1-3 July 2009.

- ENGLAND, R.W., 1998. Measurement of social well-being: alternatives to gross domestic product. *Ecological Economics* 25, 89-103.
- FERRER-I-CARBONELL, A., GOWDY, J. M., 2007. Environmental degradation and happiness. *Ecological Economics* 60, 509-516.
- GARDNER, G., ASSADOURIAN, E., 2004. Rethinking the Good Life. *State of the World 2004*. Worldwatch Institute. U.S.: W. W. Norton and Company.
- GARDNER, G., ASSADOURIAN, E., SARIN, R., 2004. La Situación del consumo actual, La Situación del Mundo 2004. Informe anual de Worldwatch Institute sobre Progreso hacia una Sociedad Sostenible. Icaria. Barcelona.
- GARDNER, G., PRUGH, T., 2008. The Need to Remake Economies. *State of the World 2008: Innovations for a Sustainable Economy*. Washington: Worldwatch Institute.
- GONZÁLEZ, J.A., MONTES, C., SANTOS, I. 2008. Capital natural y desarrollo: por una base ecológica en el análisis de las relaciones Norte-Sur. *Papeles de Relaciones Ecosociales y Cambio Global* 100: 63-78.
- INGLEHART, R., KLINGEMANN, H.D., 2000. Genes, culture, democracy, and happiness. En: E. Diener & E.M. Suh (Eds.), *Culture and Subjective Wellbeing*, 165-184. Cambridge, MA: MIT Press.
- LAYARD, R., 2005. *Happiness: Lessons from a new science*. Penguin, London, UK.
- LYUBOMIRSKY, S., 2007. *The How of Happiness*. The Penguin Press.
- MARKS, N., ABDALLAH, S., SIMMS, A., THOMPSON, S., 2006. *The Happy Planet Index: An index of human wellbeing and environmental impact*. New Economics Foundation.
- MASCIA, M.B., BROSIUS, J.P., DOBSON, T.A., FORBES, B.C., HOROWITZ, L., MCKEAN, M.A., TURNER, N.J., 2003. Conservation and social sciences. *Conservation Biology*, 17, 649-650.
- MASFERRER I DODAS, E., 2010. Does consumption of market goods relates to well-being? Master en Estudis Ambientals. Institut de Ciència i Tecnologia Ambiental (ICTA). Universitat Autònoma de Barcelona.
- MAX-NEEF, M.A., 1993. *Desarrollo a Escala Humana: conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones*. Nordan Comunidad, Montevideo.
- MORAN, D., WACKERNAGEL, M., KITZES, J.A., GOLDFINGER, S.H., BOUTAUD, A., 2008. Measuring sustainable development – Nation by nation. *Ecological Economics*, 470-474.
- NAIDOO, R., ADAMOWICZ, W. L., 2001. Effects of economic prosperity on numbers of threatened species. *Conservation Biology* 15: 1021-1029.
- PNUD, 2006. *Informe sobre Desarrollo Humano 2006*. Madrid, Mundi Prensa Libros.

PNUD, 2010. Informe Regional sobre Desarrollo Humano para América Latina y el Caribe 2010. Actuar sobre el futuro: romper la transmisión intergeneracional de la desigualdad. www.idhalc-actuarsobreelfuturo.org

PRESCOTT-ALLEN, R., 2001. The Wellbeing of Nations: A Country-by-Country Index of Quality of Life and the Environment. Island Press.

RIECHMANN, J., 2008. ¿En qué estamos fallando?: cambio social para ecologizar el mundo. Icaria. Barcelona.

SACHS, I., 1998. Reapropiarse de los derechos humanos. Le Monde Diplomatique. Septiembre de 1998.

SURI, V., CHAPMAN, D., 1998. Economic growth, trade and energy: Implications for the environmental Kuznet's curve. Ecological Economics 25:195-208.

UNITED NATIONS. HUMAN DEVELOPMENT REPORT 1990. New York: Oxford University Press, 1990.

VEMURI, A. W., COSTANZA, R.,. 2006. The role of human, social, built, and natural capital in explaining life satisfaction at the country level: Toward a National Well-Being Index (NWI). Ecological Economics 58, 119-133.

YORK, R., ROSA, E., DIETZ, T., 2003. Footprints on the earth: The environmental consequences of modernity. American Sociological Review 68, 279-300.

ZIDANSEK, A., 2007. Sustainable development and happiness in nations. Energy 32:891-897.



**Medio ambiente y
cooperación al desarrollo**

3. Sobre la integración del medio ambiente en la cooperación, y la dificultad para cambiar de software

 Arturo López Ornat

Los organizadores de este evento nos lanzan una pregunta: “*Si consideramos importante el medio ambiente ¿Por qué no hacemos más?*”. Vamos por tanto a discutir hasta que punto lo consideramos importante, y en cualquier caso, analizar qué dificultades nos impiden “hacer más”. En mi caso, también solicitaron una reflexión algo más personal sobre la forma en que el medio ambiente se ha ido incorporando a la cooperación, en particular a la cooperación española. Permítanme reflexionar sobre todo esto, un poco a “vuelapluma” y sin ambición de realizar un estudiado análisis o sistematización.

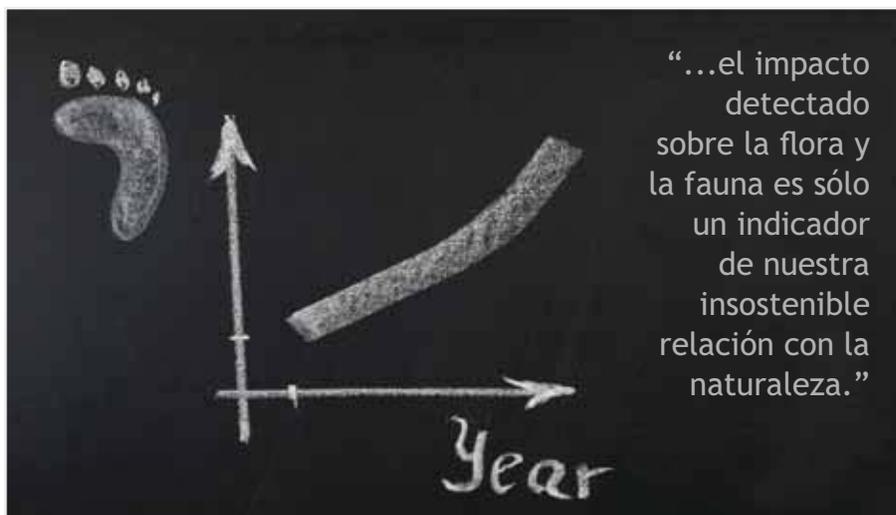
La cooperación española es joven, tiene ahora unos 25 años. Podríamos decir que durante sus primeros 10 años (1986-1997) el medio ambiente, como campo de interés, estuvo ausente; en la siguiente década se incorporó como un programa de trabajo sectorial, a través de Araucaria y Azahar; sólo en los últimos 5 años se va abriendo camino como un eje transversal, como un valor que debe informar a todas las actuaciones de la cooperación española.

En cualquier sector o Ministerio, la incorporación del medio ambiente está siendo en el mejor de los casos lenta y compleja. Una causa puede ser la falta de coherencia entre los objetivos de unos y otros -todos los Ministerios “duros” priman los resultados económicos y/o los de corto plazo sobre los demás- y otra, la falta de internalización del concepto. ¿Consideramos importante el medio ambiente?... Aunque compartamos esta idea, la añadimos a otras pre-existentes como un nuevo bloque de información, sin provocar un cambio en nuestras reflexiones y en nuestras acciones. Se sigue percibiendo en muchos casos como un sector verde que tiene una coherencia propia y del cual ya se encarga otro Ministerio. Sus resultados son con frecuencia inconcretos, difíciles de apreciar y de comunicar, y en cualquier caso, solo evidentes en el largo plazo. Desarrollar hoy una cultura ambiental -que impregne nuestras actuaciones cotidianas- está resultando al menos tan laborioso como debió de ser, por ejemplo hace un siglo, la transversalización de los derechos sociales básicos.

➤ 20 años para enfocar el concepto y su práctica

Los biólogos y otros gremios afines fueron, lógicamente, quienes primero dieron la alarma sobre la degradación ambiental. Estuvieron bastante solos en este empeño durante al menos dos décadas (1960, 1970) en parte porque también a ellos les costó identificar las causas, integrarlas en sus propias propuestas, y comunicarlas. Gradualmente descubrieron que el impacto detectado sobre la flora y la fauna es sólo un indicador de nuestra insostenible relación con la naturaleza: del consumo excesivo de recursos naturales, de la incontrolada producción de residuos, de la gradual ruptura de los procesos ecológicos que sustentan la vida. El caso escapa a un análisis lineal porque -como sucede por ejemplo con el cáncer- la degradación de mares, tierras y atmósfera no responde a una sola causa, sino a la suma de numerosos factores de origen antrópico, que en este caso son estructurales y no fáciles de abordar cuando otras urgencias apremian: objetivos económicos cortoplacistas, mercados que no internalizan los costes ambientales, incentivos perversos, falta de planificación integral y de coherencia entre sectores, consumidores poco responsables y un largo etc. El medio ambiente propone un órdago a la grande que exige revisar políticas y prioridades en casi todos los sectores, desde las prácticas financieras hasta las políticas económicas y fiscales, agrarias, energéticas, de transporte, de educación, todas. No es por tanto un “sector verde” sino un valor que debería informar todas nuestras decisiones, una forma de pensar el presente y el futuro.

Las evidencias de la degradación ambiental que durante las décadas de los 60 y 70 se acumulaban como certezas científicas, se plasmaron finalmente en el concepto de “desarrollo sostenible” (IUCN-PNUMA-WWF, 1980), que en los años 80 pasó a formar parte de las preocupaciones de las ONG, y saltó de la marginalidad con el reconocimiento, primero desde NN.UU. con el Informe Brundtland (1987) y después con los Convenios de Río (1992) que lo ratificaron, reconociéndose final y oficialmente la estrecha relación entre medio ambiente y desarrollo. Habían pasado al menos 20 años.



➤ El medio ambiente en la cooperación

Un paso posterior fue el reconocimiento de la estrecha relación entre medio ambiente y pobreza. En 1997 la OCDE ya decía que *“los mayores retos para el desarrollo en el siglo XXI serán el medio ambiente y la inequidad en el reparto”*. La evidencia de esta relación está muy documentada y crece constantemente; bastaría revisar los excelentes trabajos del CAD, PNUD, IIED, WRI, IUCN, GtZ, DFID y otras agencias; los pobres dependen más que nadie del medio ambiente; los más pobres obtienen directamente de la naturaleza casi todos sus bienes (pesca, pastos, caza, leña, materiales de construcción, medicinas, cosechas en tierras marginales), los servicios de los que depende su calidad de vida (el aire, el agua, la salud) y sus opciones futuras (el acceso a los recursos, la seguridad climática...).

La UICN dice que *“La naturaleza es la mayor agencia de cooperación del mundo”*. Pero aunque tengamos claro que el medio ambiente es la base del desarrollo... le sucede como al cimiento de un edificio, que normalmente no lo vemos; tampoco somos muy conscientes de su permanente deterioro, que por ser gradual -aunque muchas veces irreversible- escapa a la percepción general y a las prioridades políticas. En todos los análisis dominan los datos económicos, financieros y cortoplacistas.

En resumen, tenemos un concepto difícil de asumir, de incorporar y de transmitir, que exige integrar una diversidad de disciplinas que a su vez deben integrarlo a él; ¿Cómo hacer este cambio? Es algo que se discute desde los años 70. La cooperación ha aprendido unas cuantas cosas sobre ello.

Me doy cuenta ahora de que la preocupación medioambiental ha sido mucho mejor recibida en el mundo de la cooperación que en los sectores duros del desarrollo. Desde mediados los años 90 y sobre todo a partir del año 2000 y los ODM, las agencias de cooperación están buscando la integración transversal de los objetivos ambientales en sus políticas. Dos sectores débiles, el medio ambiente y la cooperación, se han entendido pronto porque comparten valores e instrumentos similares: la diversidad, la equidad, la visión de largo plazo, la preocupación por las generaciones futuras, el respeto a las culturas locales, la importancia del buen gobierno, de la participación, la subsidiariedad y muchos otros.

➤ Es difícil transversalizar!

Aunque se compartan sus valores, integrar el medio ambiente en los demás sectores de la cooperación no está resultando nada fácil. Por un lado, debe ser incorporado en todos los proyectos, adquiriendo conocimientos básicos y una cultura medioambiental dentro de las propias Agencias, e incluso de las ONG. Por otro lado, topamos con la falta de coherencia entre las políticas económicas internacionales y las de desarrollo y medio ambiente.

La complejidad del problema de fondo, la permanente incertidumbre, la diversidad de sectores y de actores involucrados, dieron lugar a numerosos debates en el seno del CAD-OCDE, a los que pude asistir en 2000 y 2001: hacían falta enfoques transversales, inclusivos, adaptativos, es decir, estratégicos. El CAD propuso entonces impulsar en los países receptores la formulación de Estrategias Nacionales de Desarrollo Sostenible (ENDS), planes integrales y adaptativos donde la cooperación pudiera entrar con la seguridad de estar contribuyendo a un desarrollo nacional coherente, coordinado, y con objetivos equilibrados en lo económico, lo social y lo medioambiental. Parecía haberse encontrado el instrumento definitivo.

Pero ¿cómo formular una estrategia nacional para el Desarrollo Sostenible? Para aprender haciendo, se impulsó una primera generación de proyectos piloto en Bangladesh, Tanzania, Nepal, Bolivia, etc. (entre otros países en vías de desarrollo - PVD). España apoyó la formulación de la ENDS en Bolivia (2001). Hubo más fracasos que éxitos, aunque sí numerosas lecciones. En la formulación de las ENDS no participaron los sectores duros del desarrollo, por tanto fueron consideradas como propuestas “verdes”; las ENDS no fueron oficializadas, no eran vinculantes para otros Ministerios; si en algún país se llegaron a desarrollar nuevas políticas, quedaron dentro del sector ambiental y en general, sin continuidad, ya que en ningún caso participó la oposición política lo que originó el archivo de estas estrategias con el primer cambio de gobierno. Tampoco participaron las empresas. No fueron por tanto genuinas reflexiones globales que pudieran dar lugar a un mínimo de compromisos consensuados en la sociedad. En suma, no hubo una apropiación de estas Estrategias por los países interesados, que las percibieron siempre como una idea o imposición desde los donantes. Además, no iban acompañadas de recursos financieros para su implementación.

Estos ejercicios de planificación han quedado como documentos obsoletos almacenando polvo en los estantes. La lista es muy larga, los Planes Verdes y los NEAPS (ambientales), las NBDS (biodiversidad), las NAP (desertificación), las NAPA (adaptación), las ENDS (desarrollo sostenible) por citar algunos de los esfuerzos por impulsar la asimilación del medio ambiente en los PVD a través de la planificación integral. Si inicialmente los Planes Verdes, los NEAPS, las ENDS y otros tuvieron algún avance se debió a que iban acompañados con la promesa no escrita de una posterior financiación por parte de los donantes. De aquí hemos obtenido al menos dos lecciones importantes:

- No forzar más planes, sino incorporar la sostenibilidad en los ya existentes: construir sobre los procesos en marcha; y que
- La planificación exitosa es la que va ligada a recursos financieros.

► Enfoques más pragmáticos desde 2001

El laborioso proceso de las ENDS promovido por el CAD (y en el caso de Bolivia con apoyo de AECID) es sintomático. Todo se tornó en abandono y decepción cuando las instituciones financieras prometieron, a finales de ese mismo año 2001, la condonación de la deuda a los países más pobres (HIPC) si formulaban sus Estrategias para la Reducción de la Pobreza (ERP), las cuales barrieron del mapa a las ENDS. Desde entonces, creo que no se ha repetido otro momento tan favorable para la incipiente transversalización del medio ambiente en los países receptores. De hecho, considero que la “década dorada” del medio ambiente en la cooperación fue la de 1992-2001. A partir de los ODM en 2000 y de las ERP en 2001, la mayor parte de los donantes internacionales introdujeron objetivos de corto plazo, orientados a una “lucha contra la pobreza” por medios de reactivación económica y con disminuidos criterios ambientales. A esto se sumó, también en 2001, una especie de pragmatismo contundente derivado de los atentados del 11-S. Mi apreciación es que se vino abajo la cultura de la inversión a largo plazo que no sin dificultades se estaba abriendo camino entre las instituciones internacionales.

Después de esto, la cooperación ambiental se ha enfocado hacia instrumentos más concretos. Buscando esa difícil transversalización, se impulsaron los Estudios de Impacto Ambiental (EIA) -por ejemplo AECID desarrolló un Manual en 2003 pero no fue incorporado- y las posteriores Evaluaciones Ambientales Estratégicas (EAE) que ya aparecen mencionadas en el actual Plan Director (2009-2012). Buscando medidas más concretas, desde 2003 la cooperación medioambiental se enfoca a mejorar el acceso de los pobres a los recursos naturales, la adaptación al cambio climático, los mecanismos de desarrollo limpio, los REDD, el pago por servicios ambientales, o el simple apoyo presupuestario a líneas pre-existentes en el país receptor. Los cuatro últimos instrumentos han tenido mucha más aceptación y desarrollo, de nuevo porque van acompañados de financiación.

► Coherencia?

El medio ambiente y la cooperación son las hermanas pobres de la sociedad. Sufrimos de la misma marginalidad e incoherencia global; los ambientalistas quieren avanzar y demostrar sus razones separando reservas, pequeños espacios físicos donde trabajar la sostenibilidad: islas naturales en un mar de incoherencia ambiental. La cooperación también tiene algo de quijotesco, de atrevido e idealista: se enfrenta a contracorriente, y con un magro 0,5% del PIB (en realidad mucho menos), al monstruo de las 7 cabezas. No abundaremos en la falta de coherencia de nuestro modelo de desarrollo, que ya tratan otros colegas en esta misma publicación; sólo apuntar que el nuestro es un campo raquítrico, porque los fuertes invierten prácticamente todo en los sectores de rápido crecimiento en detrimento de los de sostenibilidad. La sostenibilidad no pasa de ser un apunte en los márgenes de las políticas y mercados globales, donde se privilegian fondos y energías en armamento, en favorecer monocultivos y mercados que destruyen tierras y tejidos sociales, o en reflotar a

financieros quebrados. *¿Qué podremos hacer incluso con un 0,7% del PIB? ¿Es digno seguir con la cooperación? ¿A quién queremos engañar?...* se preguntaba alguien en el debate previo a esta publicación.

En mi opinión hay que seguir moviéndose, dando pasos, construyendo sobre las oportunidades. No existe una varita mágica y ni siquiera creo en puntos de llegada conocidos o incluso previsibles. Se acabaron las revoluciones; por lo que hemos visto en la historia reciente el cambio radical no parece posible, ni incluyente, ni confiable. Yo tiendo a pensar en reformas “auto-alimentadas” como medio para avanzar en una dirección deseable; aunque reconozco que el avance es muy lento, y que nos falta el asalto a la esfera “macro”. Realmente, la verdadera cooperación debería hacerse desde los Ministerios de Economía, Finanzas, Hacienda, Defensa, Energía. Por sí mismas, ni AECID, ni Medio Ambiente, ni las ONGs cambiarán el mundo. Sin embargo pueden presionar en los puntos de inflexión, abrir puertas y generar alianzas, poner semillas de sostenibilidad, y además están en situación de demostrar mucho aprendizaje sobre el terreno.

Conocemos algunas de las palancas que harían posible el cambio, y a sus actores responsables. Por ejemplo, los Estados podrían ir eliminando tantos subsidios para los “no pobres”; mejorar el acceso de los pobres a la tierra y a los recursos naturales, proteger sus bienes y servicios ambientales, apoyar los mercados locales, la gobernanza, la subsidiariedad, la coherencia.

Es evidente sin embargo que la conservación ambiental y la lucha contra la pobreza no pueden seguir siendo sólo responsabilidad de los gobiernos y de las ONGs. La participación del mundo empresarial es esencial: hoy en día, entre los 100 mayores PIB del mundo, 52 no son Estados sino empresas. Tienen por tanto la misma o más responsabilidad en el bienestar social. Las empresas que operan en zonas de pobreza, como las agroexportadoras, mineras, energéticas, de turismo, pueden hacer una enorme contribución al desarrollo de las regiones donde operan, y no sólo a través de la caridad de sus Fundaciones sino adoptando políticas empresariales legales, responsables, transparente y justas, y con re-inversión local. Sólo recientemente la cooperación comienza a dar algunos pasos para incorporar al sector privado, mediante las novedosas “Alianzas Público-Privadas”. La principal fortaleza de la cooperación es su capacidad para movilizar a otros.

Por lo que he podido ver hasta la fecha, no podremos esperar de las corporaciones multinacionales una verdadera contribución al desarrollo mientras la producción socialmente injusta y ambientalmente insostenible resulte más barata y competitiva, y por tanto se vea premiada en los mercados. Cualquiera de nosotros compraría papel a un euro, desconociendo que en su producción se ha fomentado la destrucción de bosques, la erosión de suelos, el desplazamiento de campesinos, o la contaminación de los ríos, antes que adquirir otro papel de “comercio justo” a euro y medio. Sólo veo dos formas para que las grandes corporaciones se hagan más responsables: o bien son obligadas por nuevas regulaciones internacionales y políticas estatales, o más probablemente, responderán a la exigencia de sus clientes, nosotros los consumidores.

Los ciudadanos, particularmente los grandes consumidores del Norte, podríamos hacer la mayor contribución ambiental a través de un consumo más informado y responsable, porque cada compra que hacemos, por pequeña que sea es un voto a una conducta y una forma de producción. Un ejemplo claro pude vivirlo en Costa Rica cuando a principios de los años 90 co-dirigía un proyecto de la UE que pretendía evitar la deforestación galopante (6% anual) -y la huida de campesinos hacia las áreas naturales protegidas- ocasionada por la expansión de las multinacionales bananeras; reuniones, escenarios, estrategias, proyectos, alternativas, decenas de personas comprometidas no conseguíamos detener ese avance destructivo; pero una simple acción sin apenas presupuesto, mostrar el riesgo -o la velada amenaza- de una campaña contra esa marca de bananos destructores en los concienciados mercados de Alemania y Canadá -a donde iba dirigida la fruta- detuvo en seco la expansión de las multinacionales que incluso, sin duda para mejorar su imagen, comenzaron a dar algunos apoyos para la sostenibilidad en la zona. Hay muchos casos similares; recientemente una multinacional muy conocida de la alimentación se ha visto obligada a cambiar sus políticas de deforestación en África; no tanto debido al continuado trabajo de la cooperación con las comunidades forestales, sino por un anuncio de TV donde aparece un joven abriendo una famosa chocolatina y encuentra en su interior el dedo sangrante de un gorila.

No digo que tengamos que llegar a la denuncia a través de los fondos públicos, pero el trabajo serio y continuado en las cadenas de distribución y con los consumidores del Norte puede ser uno de los componentes más eficaces y eficientes de la cooperación; por ejemplo, apoyando las cadenas de custodia y las certificaciones de productos ecológicos, como FSC, y de comercio justo, como ya hace AECID en África, buscando ese “*tipping point*” o punto de inflexión que puede generar cambios sustanciales con inversiones relativamente menores.

“...los grandes consumidores del Norte, podríamos hacer la mayor contribución ambiental a través de un consumo más informado y responsable.”



► El rol de las agencias de cooperación

La cooperación al desarrollo es fundamental porque con frecuencia no hay otra fuente de financiación para impulsar alternativas en lugares pobres; aunque insuficiente, resulta tan justa como necesaria. Ya hemos dicho que otros Ministerios y sectores tienen mucha más responsabilidad ante la pobreza; cabalmente, sería necesario transversalizar la pobreza, como se intenta hacer con el medio ambiente. Pero mientras esto alguna vez sucede, y porque nunca podremos aspirar a la coherencia completa, los pobres necesitarán de la cooperación, como la biodiversidad necesita de los espacios naturales protegidos.

Pese a su debilidad inherente, la cooperación resulta fundamental para el medio ambiente y para otros sectores sub-financiados porque ayuda a movilizar y comprometer a otros actores, notablemente a los propios gobiernos locales y nacionales, ayudándoles a cumplir sus compromisos internacionales en materia ambiental; la cooperación permite innovar en situaciones críticas -aceptando riesgos que el país receptor no asumiría-, persigue consensos, legitima los proyectos de desarrollo participativo, y tantas otras razones.

Todos estamos de acuerdo en que resulta insuficiente: en términos cuantitativos hablamos quizás del 5% (ambiental) del 0,3% (cooperación). Con cantidades así, algunas agencias de cooperación, como la GtZ alemana, han elegido apoyar el desarrollo de políticas y capacidades ambientales en el seno de los gobiernos; para ello -a diferencia de la cooperación española- mantienen a numerosos técnicos y especialistas integrados a tiempo completo y durante años en los equipos de gobierno del país receptor, ayudándoles en todo el proceso de desarrollo de nuevas políticas ambientales. España tradicionalmente ha optado por los proyectos de campo, bilaterales o a través de ONGs, con mayor compromiso humano y un personal que -en comparación con la mayoría de las otras agencias- encuentro más entusiasta y dispuesto a compartir dificultades; así, se ha desarrollado una cultura de proyectos de campo -no sólo en América Latina sino también en Asia y en África- que aun teniendo menor incidencia a nivel nacional, complementa la acción de otras Agencias. La experiencia demuestra que los cambios hacia la sostenibilidad se dan con frecuencia a nivel local, pues es aquí donde se consiguen acuerdos más amplios, con resultados visibles, y donde se incide realmente en las formas de producción y de gobernanza.

► Los proyectos integrales y el aprendizaje

Buscando transversalizar el medio ambiente, al menos a nivel local, desde los primeros años 90 han estado muy en boga los proyectos integrales (o Proyectos Integrados de Conservación y Desarrollo, PICD/ICDPs), que tuvieron resultados variables. Estos proyectos intentan cubrir todo el espectro de necesidades para la conservación de la naturaleza y el desarrollo rural. Hubo casos, sobre todo al principio y de la mano de grandes ONGs ambientales, donde han podido servir como justificación para proyectos de conservación, impulsados por los donantes y dando poco protagonismo y acceso a los recursos naturales para la población local. En otros casos, dados sus ambiciosos objetivos, han conseguido sólo una pequeña parte de lo previsto; cierto que tampoco ha pasado suficiente tiempo para saber cuáles de estos cambios han resultados estratégicos o sostenibles; otras veces, en fin, han conseguido cambiar el curso de las cosas a nivel local, lo que tiene mérito dado el calibre de los problemas que enfrentan.

Desde el sector académico no han pasado desapercibidas estas experiencias, pues los proyectos integrales resultan un campo de aprendizaje permanente. Por eso han dado lugar a un jugoso debate, con algunos extremos y otras posiciones más conciliadoras. Uno de estos extremos, sobre todo a partir de 2002 (Christensen, 2004), argumenta que estos proyectos se basan en supuestos cándidos, que son incapaces de cambiar el rumbo de las cosas, y que incluso han consumido “enormes cantidades de dinero”. Esta es una visión interesante por lo escéptica y provocadora, pero desde mi punto de vista también pesimista -como quien ve el vaso medio vacío- y parcial, pues parece desconocer las dificultades reales para cambiar los ejes del desarrollo. Los proyectos integrales han obtenido mejores y peores resultados dependiendo del enfoque, del contexto local, de la relevancia de los participantes y de otras circunstancias; son como la vida misma. Pero sólo después de la práctica y de los errores se puede aprender, por ejemplo, a cómo enfrentar sistemas reales y complejos; tampoco han sido tan caros estos proyectos, que con costes promedio de 300.000 a 500.000 €/año, no superan por mucho a los de un departamento de investigación menor. La cooperación sufre este tipo de valoraciones con frecuencia, pero honestamente considero que puede darse por satisfecha si consigue un 30% de los resultados previstos, porque se enfrenta con escasas capacidades y medios a problemas estructurales, en situaciones de pobreza, de debilidad institucional y de discontinuidad.

En temas ambientales y de desarrollo estamos aprendiendo constantemente. Cada proyecto es un prototipo; para conocer los problemas y sus posibles soluciones primero hay que intentar resolverlos, aprender por el camino; la cooperación se ve abocada a aprender haciendo. Lo que no justifica que tropecemos regularmente con las mismas piedras. Aprender y asumir es fundamental, y es cierto que está faltando en la cooperación. Debemos exigir que se analicen las experiencias y errores y se genere un aprendizaje institucional que pueda transmitir esas lecciones a futuras generaciones de proyectos, porque uno tiene la sensación de que con cada cambio interno, hay que empezar de nuevo con las instituciones. Esta situación es

particularmente grave donde no hay un estrato de técnicos estables en las Agencias, como pasa en España.

Es momento ahora de introducir lo que fue el Programa Araucaria de la AECID, porque intentó dar respuesta a buena parte de las preocupaciones expresadas en los párrafos anteriores.

➤ El Programa Araucaria

En 1997-98 la AECID lanzó Araucaria, su primer programa ambiental. Era un programa sectorial pero con objetivos transversales, que mejoró notablemente la calidad y también la cantidad de la cooperación española en medio ambiente. En abril de 1997 la AECID preparaba la presentación del Presidente del Gobierno español para la Cumbre de Naciones Unidas (Rio+5) con motivo de haber transcurrido 5 años desde la firma de los Convenios de Rio. Pasados ahora 15 años, me permito relatarlo y extraer alguna lección.

¿Qué podía presentar nuestro Presidente en la ONU? ¿Habíamos hecho algún avance significativo en medio ambiente, algún compromiso con los PVD? Esta fue la oportunidad, junto con mis colegas Javier Jiménez Pérez y Carlos Ramos, todos recién llegados de años en América Latina, para revisar los antecedentes en la AECID. Y se sabía muy poco de las actuaciones en medio ambiente “... *creo que hay un proyecto de aves acuáticas en Venezuela...*” era el tipo de respuesta; buen indicador de la percepción del medio ambiente como algo ligado a la vida silvestre. Pero al revisar los archivos, sólo en la cooperación bilateral con América Latina encontramos 64 proyectos activos cuyo principal componente podía considerarse ambiental -lucha contra la erosión, gestión de cuencas, sostenibilidad forestal, pesca sostenible, etc.- por un total de 1.200 millones de pesetas (unos 7,3 millones €), una cantidad muy considerable para la época. Estos proyectos, seleccionados -sin otros criterios conocidos- por su aparición en ventanilla, estaban dispersos en 15 países y atomizados en demasiados temas, carentes de continuidad (la mayoría eran para un solo año), sin evaluaciones y seguramente con muy poco impacto; pasaban por completo desapercibidos y no estaban generando aprendizaje alguno.

Así las cosas, se propuso un Programa Marco cuyo principal atractivo fue el no requerir más fondos, sino simplemente dar coherencia a los existentes; programa que alguien inspirado bautizó con nombre propio y que fue presentado como aporte español en Rio+5. Es justo decir que Araucaria fue posible, no tanto por una maduración institucional, sino por la visión y “sentido común” de algunas personas -notablemente quienes ocupaban entonces cargos directivos en la AECID, Jesús Gracia, Jesús Sanz, Ramón Santos...- pues el programa requería algunos cambios en los mecanismos internos.

Araucaria aunaba los objetivos de conservación, desarrollo rural y fortalecimiento institucional, alrededor de unos 12 grandes proyectos integrales, establecidos en zonas de alto interés ecológico y representativas de la diversidad de ecosistemas de

América Latina. Otro criterio de selección era la existencia de un compromiso del país receptor, un consenso previo nacional-local por esta conservación y sostenibilidad. En estas regiones, de amplitud equivalente a una comarca española -por ejemplo entre 200.000 y un millón de hectáreas- se trabajaría en la ordenación del territorio, mejorar el acceso de los pobres a los recursos naturales, en generar alternativas productivas sostenibles, conservar la biodiversidad, mejorar la gobernanza y fortalecer a las instituciones y a la sociedad civil. Los proyectos, con un horizonte mínimo de 5 años, serían formulados sobre diagnósticos y escenarios participativos. Para su implementación se firmaron Convenios bilaterales con los países, quienes actuaban como socios y co-responsables en los resultados y en la financiación; para cada proyecto se estableció una co-dirección nacional/española, como se hace en los proyectos de la UE.

Mucho de esto era novedoso en la cooperación española, pero encajó sin dificultades en los procedimientos. El Programa tuvo sin embargo otros elementos innovadores que iban a contrapelo de la usanza en la casa: el más notable, servir de programa marco -paraguas- para aglutinar la cooperación desde otros Ministerios (Economía, Medio Ambiente, Educación e Investigación, Agricultura y Pesca...) y para la cooperación descentralizada desde las Comunidades Autónomas, pues en realidad todos ellos eran actores igualmente españoles y con proyectos igualmente dispersos pero sobre los mismos temas y en los mismos países. Soñábamos entonces con una "Fundación Araucaria" con fondos propios -quizás presidida por el Príncipe Felipe que tenía entonces un programa ambiental en la TV- que aglutinara esfuerzos públicos, de empresas y de particulares españoles hacia la sostenibilidad en Latinoamérica. No se pudo llegar tan lejos, pero Araucaria dio el primer paso para la coordinación entre actores españoles, un paso que fue superado después por el programa Azahar para el medio ambiente en el Mediterráneo, con los mismos protagonistas en la Agencia y a cuya formulación contribuyó el mismo equipo humano en la misma época.

Araucaria y Azahar fueron programas temáticos -los primeros en AECID después de "Patrimonio"- y enfrentaron las dificultades inherentes a la falta de técnicos y a la extrema compartimentalización de la Agencia en coordinaciones bilaterales por países. También, al considerarse como un Programa Marco, Araucaria nunca tuvo sus propios presupuestos; era un programa "virtual" que aglutinaba actuaciones dispersas. En consecuencia había dificultades para planificar, y para asegurar las actuaciones más allá de los grandes proyectos integrales que estaban "blindados" por los Convenios a 5 años. Así, otros componentes del programa nunca tuvieron el mismo desarrollo que estos proyectos integrales; por ejemplo, las "líneas temáticas" o sectoriales intentaban desarrollar proyectos coordinados entre países, sobre temas relevantes y en aquellos sectores donde los españoles teníamos alguna ventaja comparativa: pueblos indígenas y biodiversidad, ecoturismo, pesca artesanal, energías renovables. Un tercer componente eran las "actividades horizontales" que consistían en el apoyo a redes, intercambios sur-sur, becas y cursos de formación, que tampoco llegaron a cobrar cuerpo mas allá de acciones esporádicas. Las agencias privilegian los proyectos grandes con visibilidad y concentración geográfica, a pesar de que con fondos muy inferiores puede tenerse un impacto mayor en el desarrollo.

➤ Más *software* es más compromiso, pero menos visibilidad

Los problemas ambientales tienen raíces estructurales y culturales. Como en la lucha contra la pobreza, no hay recetas mágicas ni $2 + 2$ son siempre cuatro. Problemas complejos con muchos actores cuyas soluciones se mueven en el campo de la incertidumbre, requieren siempre un enfoque estratégico y adaptativo.

En el tema ambiental tenemos una ventaja. Salvo en casos extremos, ningún actor quiere destruir el medio ambiente; el consenso suele ser total y podemos aprovechar esta circunstancia para establecer objetivos comunes de largo plazo. Después de eso, necesitaremos una forma más sensata de actuar, mayor coherencia y coordinación, evitar las posiciones maximalistas, aceptar el reparto de responsabilidades, desarrollar tecnologías más apropiadas, construir sistemas capaces de darse auto-seguimiento y adaptarse. Pocas veces resolveremos problemas ambientales con nuevos equipos e infraestructuras, salvo casos puntuales o instrumentales, relacionados con la calidad del agua, el combate de incendios o la transformación de productos.

En la cooperación al desarrollo siempre hay una tensión entre las intervenciones rápidas, previsibles, concretas, visibles e “inaugurables”, que podríamos llamar de *hardware* -incluidas las publicaciones y documentos- y las soluciones de proceso, que requieren mayor compromiso, continuidad y adaptabilidad, y que resultan mucho menos visibles. A esta segunda familia -que podríamos llamar *software*- pertenecen la mayor parte de las respuestas a los problemas ambientales; se necesita llegar a análisis conjuntos, acuerdos de largo plazo, crear nuevos incentivos, negociar prioridades, mejorar la gobernanza, movilizar y fortalecer capacidades, sumar aliados, y establecer sistemas que permitan el seguimiento, el aprendizaje y la adaptación; dependen por tanto en gran parte de la capacidad de autoevaluación, de unos equipos humanos estables y de la continuidad en el tiempo, lo que no es frecuente en el mundo de la cooperación. A nivel macro también es necesario mejorar las políticas económicas y fiscales. En cualquier caso, todos estos componentes resultan menos concretos y atractivos para quienes toman las decisiones. Así las cosas, los proyectos de cooperación medioambiental hacen cuanto pueden en situaciones de incoherencia y debilidad, con equipos humanos inestables y en periodos demasiado cortos de tiempo.

Hoy día ya están identificados algunos aspectos estructurales importantes donde enfocar la cooperación: facilitar el acceso de los pobres a la tierra y a los recursos naturales; apoyar nuevos mercados y nuevos incentivos, también para las pequeñas empresas; mejorar la gobernanza ambiental; aprovechar nuevos instrumentos que ligan lo local con lo internacional, como las certificaciones, los REDD y los PSA. Estar atentos a los *tipping points* o puntos sensibles que pueden generar cambios: por ejemplo, las campañas a consumidores del Norte que ya vimos; y ante todo, apoyar procesos que ya están en marcha -mejor si son movilizados-, incluso en situaciones de conflicto. La resolución de conflictos es una gran oportunidad, pues con mucha frecuencia encontramos sociedades ya movilizadas, con objetivos justos -como los derechos de acceso a la tierra, a los recursos, o a los mercados- pero incapaces de

traspasar las barreras locales, o enquistadas en posiciones demasiado polarizadas que impiden la negociación entre las partes. A partir de la resolución de conflictos se pueden iniciar cambios desde bases sólidas, con visiones compartidas, nuevos consensos, y una renovada confianza entre actores. Aunque los objetivos de estos consensos no sean en principio ambientales, ya que en situaciones de pobreza y conflicto la sociedad local puede no estar lista para planteamientos ambientales, podemos irnos acercando al medio ambiente desde otras bases de acuerdo.

En el fondo, con los escasos medios de que se dispone, el objetivo sería que los procesos de cambio comiencen y se fortalezcan, para que se mantengan en marcha con sus propios medios; para esto, resulta más relevante aportar métodos que conocimientos. Hemos aprendido que estos procesos son cíclicos más que lineales, y duran más allá de los proyectos de cooperación. Para alimentarlos, es imprescindible obtener pequeños logros; los resultados concretos mantienen el impulso y la credibilidad de los proyectos, el interés de los donantes, y el estímulo a la participación de los actores.

En realidad, nadie sabe dónde está el desarrollo sostenible, pero estamos seguros de que el actual modelo no lo es, y que por tanto debemos movernos en esa dirección. El 0,7% es poco, pero quizás suficiente para impulsar procesos de cambio con capacidad para movilizar a otros, continuar con sus propios medios, autoevaluarse, rectificar y aproximarse al objetivo, como una espiral que repite sus ciclos y que con cada vuelta mejora su capacidad y se acerca más a la meta. Nunca mejor dicho, se hace camino al andar; y podemos hacerlo con las botas y las semillas que nos provee la cooperación -aunque resulte frustrante a veces comprobar cómo los sectores verdaderamente responsables van en coche!

Bibliografía

CHRISTENSEN, J. 2004. Win-win illusions. *Conservation Practice* 5: 12-19.

UICN-PNUMA-WWF. 1980. Estrategia Mundial para la Conservación: la conservación de los recursos vivos para un desarrollo sostenido. Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza con la colaboración del PNUMA y el WWF. Gland, Suiza.

4. Actuaciones ambientales de la cooperación española al desarrollo: una mirada desde la AECID

 Maite Martin-Crespo

➤ El medio ambiente como base del desarrollo

Desde hace años las actividades de la AECID indican la apuesta por un *cambio de paradigma de desarrollo*, centrado en economías sostenibles, donde el medio ambiente es la base del desarrollo. Esta tendencia hacia la integración del medio ambiente en la lucha contra la pobreza es uno de los *Objetivos de Desarrollo del Milenio* que guía el esfuerzo de las agencias de cooperación. En concreto, el *séptimo Objetivo del Milenio* dice que, de aquí al 2020, hay que integrar los principios del desarrollo sostenible en todas las políticas y programas nacionales para revertir la pérdida de recursos ambientales. El que esto no se haga *de facto* tiene que ver con el hecho de que el valor de los servicios ecosistémicos no está incorporado en los parámetros del mercado, lo cual representa un obstáculo insalvable para lograr dichos Objetivos y por lo tanto, combatir la pobreza. El alcance del problema va por lo tanto mucho más allá del ámbito de la cooperación y atañe a todos los Estados, ricos o pobres.

Parece que lentamente los gobiernos están asumiendo la *necesidad de dar un cambio profundo al modelo de desarrollo dominante y a las bases de la contabilidad nacional, reconociendo el valor económico de la naturaleza*. Este hecho se pone de manifiesto, por ejemplo, en el informe encargado por el gobierno británico al economista Nicholas Stern en 2006 sobre los costes de la inacción ante el cambio climático. Dicho trabajo, titulado: *Stern Review on the Economics of Climate Change* llamó la atención de los gobiernos de todo el mundo y acaparó las portadas de la prensa mundial, con afirmaciones como que la inversión necesaria para mitigar los efectos del cambio climático equivalía en ese momento al 1% del PIB mundial y que, de no hacerse dicha inversión, el mundo se expondría a una recesión que podría alcanzar el 20% del PIB global. Es decir, que las acciones del presente y futuro inmediato pueden implicar el riesgo de una interrupción de la actividad económica y social durante el resto de este siglo y el siguiente, de una escala parecida a la de las grandes guerras y la Gran Depresión. Otro estudio similar es: *The Economics of Ecosystems and Biodiversity* (www.teebweb.org) (TEEB), una iniciativa internacional impulsada por la Comisión Europea y Alemania para llamar la atención sobre los beneficios económicos de la biodiversidad y subrayar los crecientes costes que supone su pérdida. En él, como ejemplo, se señala que si la deforestación continúa a la velocidad actual en la región amazónica, no solamente las hidroeléctricas tendrán problemas de sedimentación acelerada. También el clima regional cambiará

de forma significativa, porque el suministro de agua del bosque amazónico dejará de funcionar, ya que gran parte de la lluvia amazónica procede de la evaporación del agua del bosque. Sin esas nubes cargadas de lluvia de la zona boscosa intacta, regiones enteras de los Andes y América del Sur se verán gravemente afectadas, zonas actualmente dedicadas a la agricultura. El informe TEEB nos ilustra con varios ejemplos cómo sale infinitamente más barato conservar ecosistemas que construir infraestructuras que cumplan algunas de las funciones que éstos hacen de manera gratuita. Es el caso de los manglares y los diques de contención de mareas. En concreto, el cálculo hecho en el caso de Vietnam compara el gasto de 1 millón de US\$ en la conservación de un manglar, frente al gasto anual de 4 millones de US\$ que supone el mantenimiento de los diques que harían la función de contención que de manera natural realiza ese ecosistema.

En medio de la crisis económica mundial, algunas voces, también gubernamentales, han reclamado *un cambio de paradigma* y han hablado de la necesidad de un *New Deal* que suponga *un giro hacia la economía verde*. Este nuevo paradigma está basado en los siguientes pilares: energía y tecnologías limpias, incluido el reciclaje; energía rural, incluidas las renovables y la biomasa sostenible; agricultura sostenible, incluida la agricultura orgánica; infraestructura de ecosistemas; reducción de emisiones por deforestación y degradación de bosques (REDD) y ciudades sostenibles, incluida la planificación, el transporte y la construcción ecológica.

En un contexto de lucha contra la pobreza, la cooperación al desarrollo no está ausente de todos estos debates, todo lo contrario.



“...sale infinitamente más barato conservar ecosistemas que construir infraestructuras que cumplan algunas de las funciones que éstos hacen de manera gratuita.”

➤ La apuesta de la cooperación española por el medio ambiente

➤ 1. Ámbito conceptual y compromisos teóricos

La presencia del medio ambiente en la historia de la cooperación española es antigua y creciente, avanzando de la mano de los compromisos internacionales relacionados y aplicando en terreno los presupuestos teóricos. Así, en el ámbito conceptual, ya la *Ley de Cooperación Internacional 23/1998* adoptaba el enfoque de desarrollo sostenible, derivado de la Cumbre de Río de Janeiro (1992), mientras que el Primer Plan Director de la Cooperación Española (2001-2004) priorizaba el medio ambiente en su doble dimensión, sectorial y transversal. También el actual Plan Director de la Cooperación Española (2009-2012), en coherencia con las Estrategias de medio ambiente aprobadas por España en 2002 y 2008, reconoce el enfoque de la sostenibilidad ambiental como el enfoque marco de la política de cooperación para el desarrollo. Así se establece que *el medio ambiente no es que haya de ser compatible con el desarrollo económico, sino que es la base del desarrollo* y uno de los ejes de la lucha contra la pobreza.

En el marco de las políticas hay que destacar la puesta en marcha de dos Programas regionales específicos sobre medio ambiente: *Araucaria* (1997) para Latinoamérica, y *Azahar* (2001) para la cuenca del Mediterráneo, así como el *Programa Regional sobre Gestión Sostenible del Agua para el Desarrollo en Asia-Pacífico*, además del *Programa Nauta* (2002) sobre pesca sostenible. Como herencia de todos ellos hay un valioso marco conceptual que se hace eco de las premisas anteriores; hay un extraordinario bagaje de experiencias y una red de expertos que dan a la AECID un valor añadido en el sector.

En línea con todo lo anterior, el Plan Director vigente establece como objetivo general de la prioridad sectorial “contribuir a una gestión sostenible del capital natural y a modelos de desarrollo que permitan mejorar el bienestar y la calidad de vida de la población”. Además, establece cuatro objetivos específicos: Fortalecimiento institucional y reducción de la vulnerabilidad de la población al cambio climático; Conservación y uso sostenible de la biodiversidad y de los servicios de los ecosistemas; Diversificación de iniciativas económicas respetuosas con el medio ambiente; y Fomento de hábitat sostenibles.

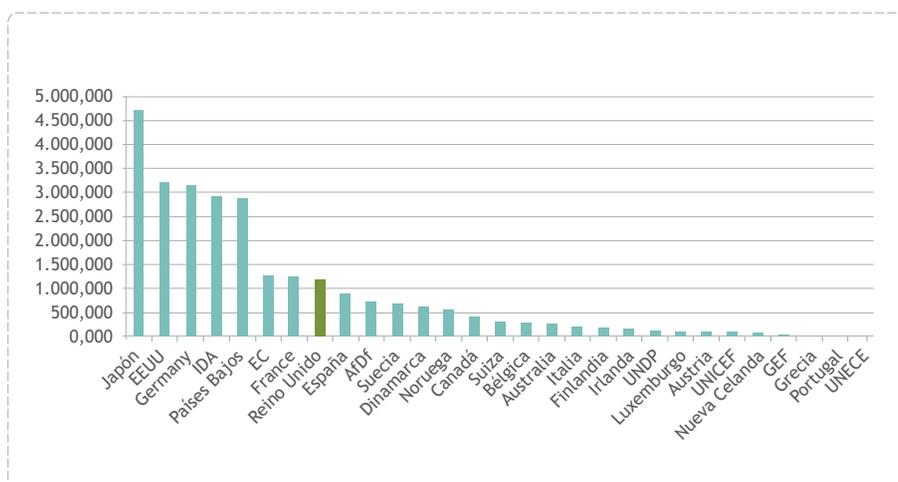
A continuación se exponen algunas cifras y conclusiones sobre las contribuciones de la Ayuda Oficial al Desarrollo en el sector, contextualizando el significado de esa ayuda en relación con otros donantes y después, con referencias a la cooperación española en su conjunto.

➔ Algunas cuestiones metodológicas previas

Conviene antes de nada señalar que cualquier análisis del sector debe partir de un complicado e insatisfactorio proceder metodológico. Para empezar, el cómputo estadístico de las intervenciones llevadas a cabo en el sector conlleva dificultades debido, por un lado, a la transversalidad del medio ambiente, presente en actuaciones que pueden computar como “crecimiento económico”, “desarrollo rural”, “salud”, etc. Por otro, al hecho de que el Comité de Ayuda al Desarrollo de la OCDE no tiene un sector específico para cambio climático, con lo que se emplean unos marcadores ambientales (en revisión) para identificar estas acciones, pero sobre los que hay un escaso conocimiento de su empleo a la hora de hacer los cálculos. A todo ello se suma la difícil correspondencia entre los subsectores CAD de la OCDE y las treinta y tres líneas estratégicas establecidas en el sector en el vigente Plan Director de la Cooperación Española, así como el solapamiento existente con el sector Agua y saneamiento, con evidente relación con el ámbito ambiental y, no obstante, sector prioritario en sí mismo para AECID.

➤ La AOD española en relación con otros donantes

Según datos del CAD, la cooperación española ocupa el octavo puesto en el ranking mundial en el sector, en una posición muy similar a la de Francia o Países Bajos, por detrás de los cinco principales donantes: Japón, EEUU, IDA (Fondo del Banco Mundial), Alemania y la Comisión Europea.



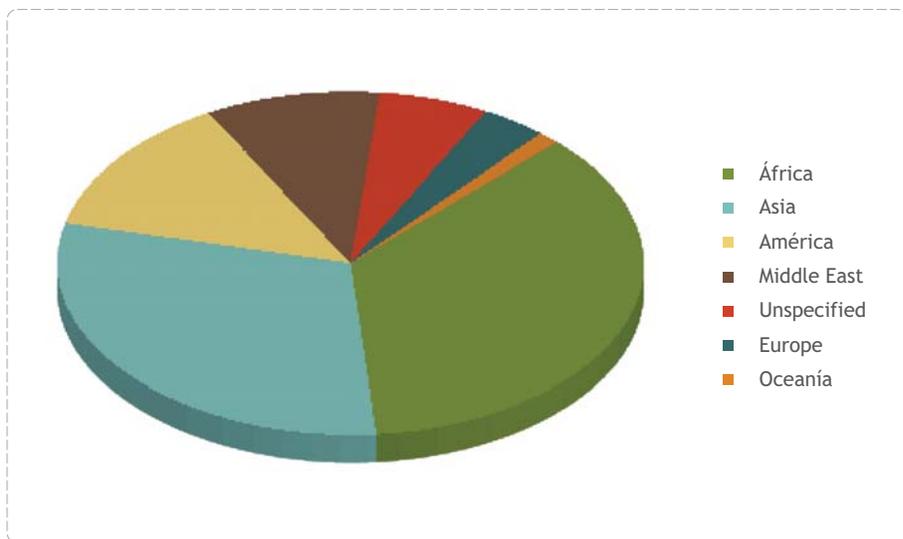
Por área geográfica, se observa que España es el segundo donante mundial en América Latina y Caribe en dos de los objetivos específicos del Plan Director: *Ecosistemas y biodiversidad* (al que dedica un 56%) e *Iniciativas económicas respetuosas con el medio ambiente* (al que dedica un 42%). Por otro lado, España es el cuarto donante mundial en cuanto al OE1: *Cambio climático*, en dos regiones: África (42%) y América Latina y Caribe (28%).

Por código CAD, España aparece como segundo donante mundial en el ámbito del *turismo*; como tercer donante mundial en el ámbito de la *energía* y como cuarto donante mundial en la *prevención de desastres*.

En cuanto a los códigos CRS en los países prioritarios, la posición es la siguiente (habiéndose agrupado la información en los 4 Objetivos Específicos del III Plan Director):

- En el ámbito del objetivo específico sobre *cambio climático* (OE1), España se encuentra entre los 3 primeros donantes de 13 países en el ámbito de la “Política y Administración ambiental (código 41010)”. En el ámbito de la *Prevención de desastres* (74010) España está entre los 3 primeros donantes en 14 países. Finalmente, en el ámbito de las *Energías renovables* (23030, 23067, 23068, 23070), España está entre los 3 primeros donantes de 13 países.
- En cuanto al objetivo específico relativo a los *Ecosistemas y Biodiversidad*, España está entre los tres primeros donantes en 15 países en “Política y Administración Ambiental y Biodiversidad” (41010 y 4103) y entre los tres primeros donantes de siete países en el ámbito de “Bosques” (31210, 31220).
- Respecto al tercer objetivo específico del III Plan Director: *Iniciativas Económicas respetuosas con el medio ambiente*, España está entre los tres primeros donantes en 16 países en el ámbito del turismo (33210).
- Por último, en cuanto al cuarto objetivo específico, *habitabilidad básica*, España se encuentra entre los tres primeros donantes en 10 países en el ámbito de los residuos sólidos (14050).

Finalmente, es reseñable la concentración geográfica de la AOD española en el sector: mientras sólo el 15% de la AOD de los donantes en el sector se dirige a América Latina y Caribe, sin embargo es allí donde se concentra la mayoría de la AOD española en el sector.



➤ Análisis de la AOD española en el sector

➔ Volumen de ayuda

Entre 2005 y 2008, el total de AOD bruta española dirigida al sector alcanzó los 144.047.519€, un 4,18% del total de la distribuible sectorialmente:

Evolución del volumen de AOD	2005	2006	2007	2008	%2008 /07
1. AOD multilateral canalizada vía OМУDES	34.553.747	46.657.339	33.690.604	26.358.568	-21,76%
2. AOD bilateral bruta	29.575.620	41.290.177	129.568.304	117.688.951	-41,59%
2.1. AOD bilatera canalizada vía OМУDES	29.575.620	13.308.068	87.370.974	68.781.259	-9,17%
2.2. Otros desembolsos de AOD bilateral bruta	26.205.672	27.982.109	42.197.330	48.907.691	-21,28%
AOD total bruta dirigida al sector (=1+2)	64.129.367	87.947.516	163.258.908	144.047.519	15,90%
AOD total bruta española distribuible sectorialmente	1.491.582.962	2.131.265.790	2.855.000.798	3.446.034.943	-11,77%
% del sector en la AOD total bruta española distribuible sect.	4,30%	4,13%	5,72%	4,18%	20,70%

Fuente: PACI, 2008

➔ Principales agentes financiadores del sector

En cuanto a los agentes financiadores de la AOD sectorial, se observa que de esta ayuda, el 93% corresponde a la Administración General del Estado, el 5,7 a las Comunidades Autónomas, el 0,3 % a los entes locales y el 0,1 a las Universidades. Así, el Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación es el que desembolsó un mayor volumen de fondos entre 2005 y 2008, seguido del Ministerio de Economía y Hacienda y el de Industria, Turismo y Comercio. El Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino fue el cuarto agente financiador de la Administración General del Estado, por detrás de otros actores de la cooperación descentralizada, como la Junta de Andalucía y la Comunidad Valenciana, quedándose de este modo en séptimo lugar del ranking general.

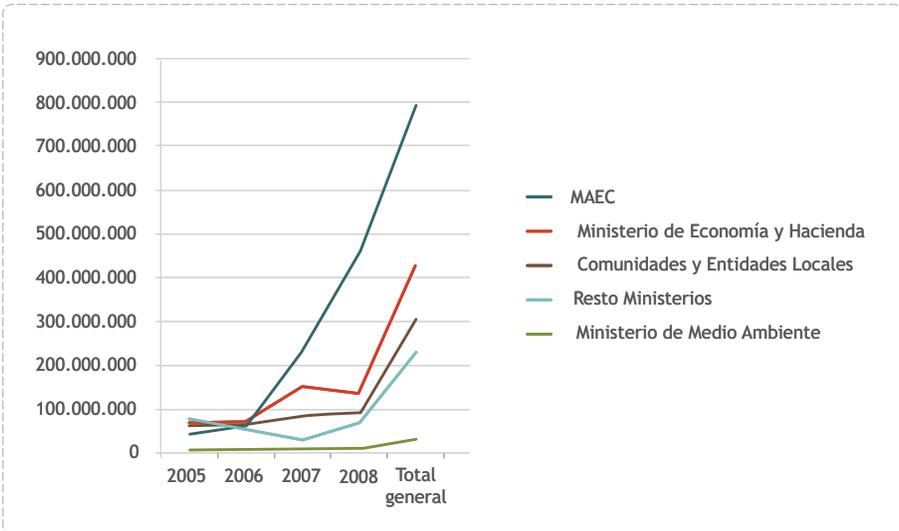
Datos AOD sectoriales 2008

Actores	€ 2008	%2008	%2008/07
1. Administración General del Estado	134.999.483	93,72%	-14,41%
Mº de Asuntos Exteriores y de Cooperación	74.225.350	51,53%	-41,59%
DE LOS CUALES AECID	35.756.740	24,82%	15,52%
DE LOS CUALES AOD vía OМУDES de la SECI	38.468.610	26,71%	-59,98%
Mº de Economía y Hacienda	46.662.164	32,39%	206,69%
Mº de Industria, Comercio y Turismo	4.399.486	3%	17,41%
DEL CUAL Créditos FAD (AOD bruta)	4.366.986	3%	20,78%
Mº de Medio Ambiente	8.993.446	6,24%	-15,65%
2. Comunidades Autónomas	8.332.005	5,78%	88,81%
3. Entidades Locales	482.445	0,33%	-40,48%
4. Universidades	233.586	0,1%	-21,83%
AOD total bruta dirigida al sector (=1+2+3+4)	144.047.516	100%	-11,77%

Fuente: Seguimiento PACI, 2008

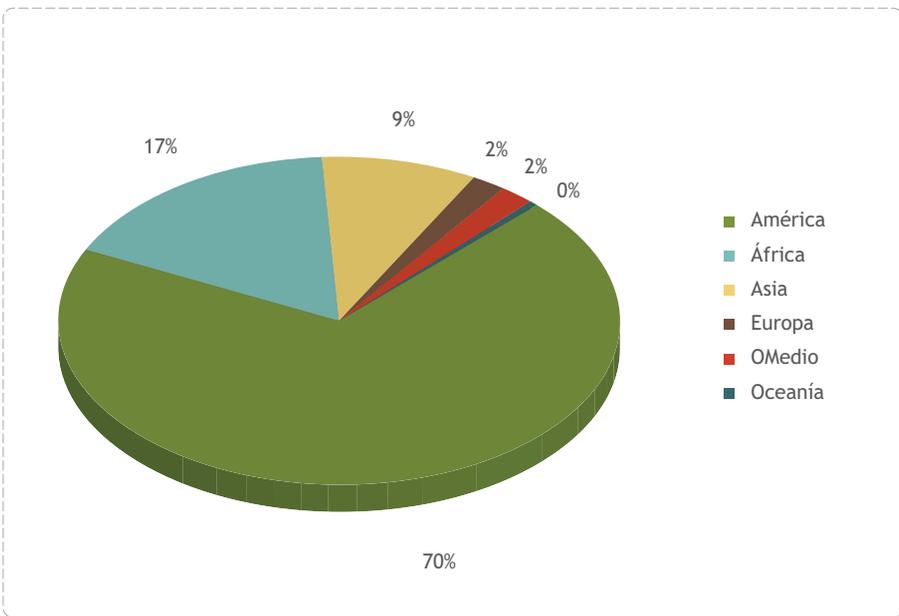
En el conjunto de la cooperación ambiental española, el peso de la AECID en el sector es pequeño, debido a que la ayuda de la Agencia se dirige fundamentalmente a proyectos, correspondiendo los volúmenes más grandes de ayuda a las contribuciones multilaterales, realizadas principalmente por el Ministerio de Economía y Hacienda (32% de la AOD bruta total dirigida al sector). Entre otras cosas, este Ministerio gestiona la deuda externa y es responsable de las contribuciones a la Unión Europea, al Fondo Monetario Internacional y a los Bancos de Desarrollo, además de representar a España ante el Fondo para el Medio Ambiente Mundial, instrumento financiero de los tres Convenios de Río.

Por otro lado, entre 2006 y 2008 se observa un crecimiento generalizado en el desembolso de AOD en el sector por parte de todos los agentes financiadores, destacando el aumento exponencial por parte del MAEC.



► **Concentración geográfica**

El área geográfica que acogió la mayor parte de las intervenciones del MAEC (70%) en el sector fue América Latina, siguiéndole a larga distancia África (17%).



Análisis geográfico de AOD del MAEC en sector Medio Ambiente

Área geográfica	2005	2006	2007	2008	% 2008	%2008 /07
1. Total América Latina	17.438.528	19.433.275	45.518.243	49.467.608	42,03%	8,68%
1.1. América Central y Caribe	10.358.960	7.186.488	19.684.597	13.346.036	11,34%	-32,20%
1.2. América del Sur	6.354.121	8.321.295	23.090.362	16.652.114	14,15%	-27,88%
1.3. América Latina, no especificado	725.446	3.925.492	2.743.284	19.469.458	16,54%	609,71%
2. Total Mediterráneo	5.025.405	6.026.865	12.403.905	8.247.649	7,01%	-33,51%
2.1 Norte de África	3.567.445	3.755.791	6.588.015	5.794.652	4,92%	-12,04%
2.2. Oriente Medio	1.168.733	1.720.784	5.815.891	2.452.997	2,08%	-57,82%
2.3. Mediterráneo, no especificado	289.227	550.291	0	0	0,00%	-
3. Total África Subsahariana	1.325.402	1.850.954	21.749.722	6.795.159	5,77%	-68,76%
4. Total Asia-Pacífico	1.523.000	1.770.932	21.312.841	5.534.000	4,70%	-74,03%
4.1. Asia Central	0	0	3.718.578	0	0,00%	-100,00%
4.2. Asia Sur	400.000	356.534	393.600	133.333	0,11%	-66,12%
4.3. Asia Oriental	1.123.000	1.200.774	17.200.663	5.400.667	4,59%	-68,60%
4.4. Oceanía	0	213.624	0	0	0,00%	-
5. Total Europa	0	288.696	9.739.044	560.453	0,48%	-94,25%
6. Total África (=2.1+3+6.1)	4.985.647	6.636.745	30.891.682	13.756.477	11,69%	-55,47%
6.1. África, no especificado	92.800	1.030.000	2.553.945	1.166.667	0,99%	-54,32%
7. Total Asia (=2.2+4.1+4.2 +4.3+7.1)	2.691.733	3.278.092	27.128.731	11.795.059	10,02%	-56,52%
7.1. Asia, no especificado	0	0	0	3.808.062	3,24%	-
8. PVD, no especificado	4.170.486	10.889.455	16.290.604	42.109.354	35,78%	158,49%
AOD bil. bruta dirigida al sector (=1 a 6 +6.1 +7.1 +8)	29.575.620	41.290.177	129.568.304	117.688.951	100,00%	-9,17%

Fuente: PACI 2008

Los principales países receptores de ayuda estos años han sido: Nicaragua, donde AECID trabaja, entre otras cosas, en un gran proyecto sobre gestión de residuos (La Chureca); y Cabo Verde, donde la AECID lleva a cabo una importante operación de apoyo presupuestario sectorial.

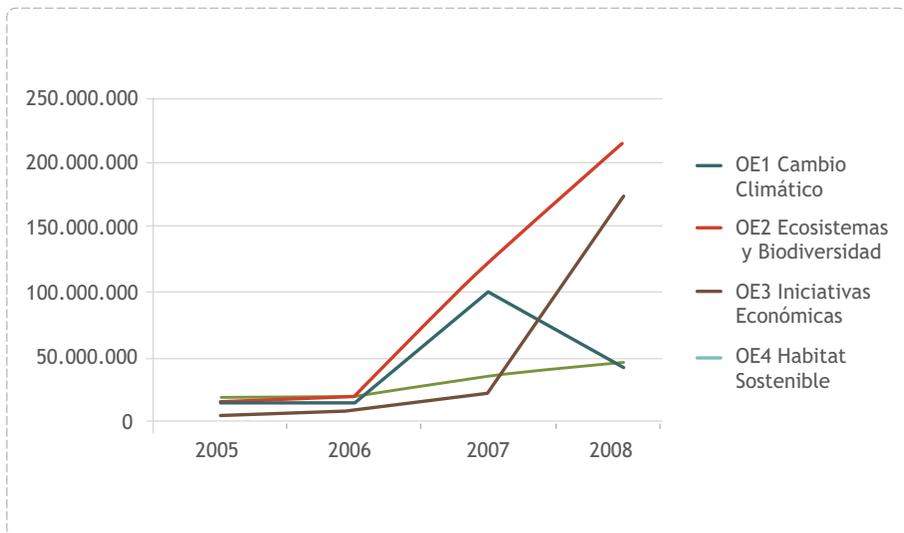
Principales receptores	2005	2006	2007	2008	%2008	%2008 /07
1. Nicaragua	1.233.509	543.093	8.380.639	5.680.739	4,83%	-32,22%
2. Cabo Verde	540.440	230.550	4.059.800	3.651.893	3,10%	-10,05%
3. Perú	1.583.413	3.021.562	3.824.847	3.531.336	3,00%	-7,67%
4. Filipinas	0	554.240	7.604.368	3.165.000	2,69%	-58,38%
5. Marruecos	1.896.850	2.278.189	732.777	2.858.000	2,43%	290,02%
6. Ecuador	1.318.894	1.097.913	3.879.657	2.663.816	2,26%	-31,34%
7. Colombia	419.150	561.377	4.027.726	2.114.846	1,80%	-47,49%
8. Bolivia	2.107.812	1.964.804	1.414.437	2.053.949	1,75%	45,21%
9. Venezuela	0	262.333	20.335	1.835.000	1,56%	8923,65%
10. Palestinos, Territorios	378.267	1.315.715	1.011.025	1.757.037	1,49%	73,79%

Fuente: PACI 2008

Nota: Principales receptores (AOD bil. bruta dirig. sector)

➔ Especialización temática

En lo que respecta al reparto de la AOD en medio ambiente entre los cuatro objetivos estratégicos establecidos por el Plan Director, el relacionado con la preservación de la biodiversidad es el que recibió mayor volumen de ayuda:

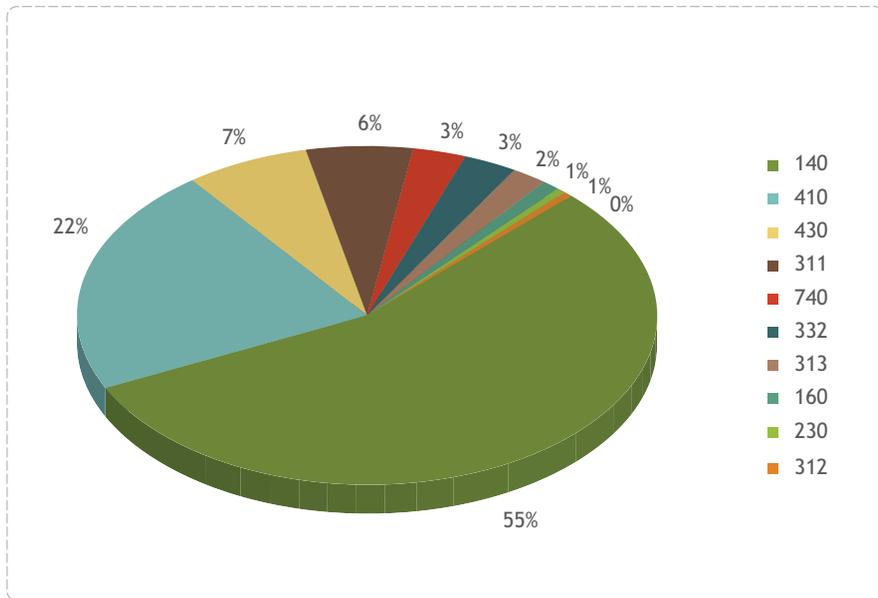


Análisis AOD del MAEC en sector Medio Ambiente por Objetivos Estratégicos

En lo que a subsectores se refiere, las intervenciones que entre 2005 y 2008 recibieron mayor apoyo financiero por parte del MAEC fueron:

- 14030: Abastecimiento de agua potable y saneamiento básico - sistemas menores (193.834.761€)
- 41010: Política medioambiental y gestión administrativa (136.198.011€)
- 14010: Política de recursos hídricos y gestión administrativa (80.948.933€)

Según las líneas CAD, el reparto de la ayuda 2005-2008 ha beneficiado preferentemente a las acciones relacionadas con el código 140 (Abastecimiento de agua potable y saneamiento), con un 56% del total de la AOD del MAEC, seguidas de aquellas dirigidas a intervenir en el ámbito de la Protección general del medio ambiente (código 410), con un 22% del total.



Análisis AOD del MAEC 2005-2008 en el sector por líneas CAD.

Sectores CAD / CRS	2005	2006	2007
410. Protección general del medio ambiente	29.575.620	41.290.177	129.568.304
41010. Política medioambiental y gestión administrativa	9.399.380	12.855.256	105.139.044
41020. Protección de la biosfera	1.291.115	5.095.500	8.152.571
41030. Biodiversidad	6.742.676	5.116.690	5.477.733
41040. Protección del patrimonio histórico, artístico y arqueológico	5.649.549	13.337.872	6.131.230
41050. Control / prevención de inundaciones	0	17.931	0
41081. Educación / formación medioambiental	6.398.451	4.272.898	3.007.048
41082. Investigación medioambiental	94.448	594.030	1.660.677
Total AOD bilateral bruta dirigida al sector	29.575.620	41.290.177	129.568.304

[Continuación]

Sectores CAD / CRS	2008	%2008	%2008/07
410. Protección general del medio ambiente	117.688.951	100,00%	-9,17%
41010. Política medioambiental y gestión administrativa	47.538.149	40,39%	-54,79%
41020. Protección de la biosfera	28.466.052	24,19%	249,17%
41030. Biodiversidad	15.571.808	13,23%	184,27%
41040. Protección del patrimonio histórico, artístico y arqueológico	23.076.357	19,61%	276,37%
41050. Control / prevención de inundaciones	603.991	0,51%	-
41081. Educación / formación medioambiental	1.623.926	1,38%	-46,00%
41082. Investigación medioambiental	808.668	0,69%	-51,30%
Total AOD bilateral bruta dirigida al sector	117.688.951	100,00%	-9,17%

Fuente: PACI, 2008.

➔ **Carácter bilateral y multilateral de la ayuda**

En lo relativo a los instrumentos utilizados por el MAEC para el desembolso de la AOD, en 2008 se ha optado por la vía de los organismos internacionales.

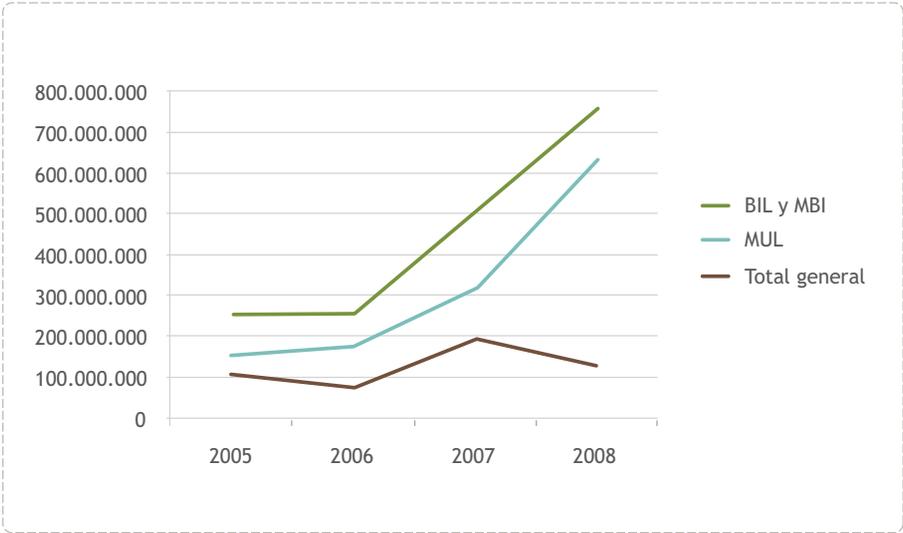
AOD del MAEC en sector por Tipo de Instrumento (sólo año 2008)

INSTRUMENTOS	AOD - 2008
B3 - CONTRIBUCIONES ESPECÍFICAS A PROGRAMAS GESTIONADOS POR OOII	368.004.824
A1 - PROGRAMA/PROYECTO	162.103.202
A3 - OTROS CRÉDITOS CONCESIONALES	66.231.344
F - ACCIÓN HUMANITARIA	12.869.010
B2 - FONDO COMÚN/CESTA DE DONANTES	11.837.948
B1b - APOYO PRESUPUESTARIO DIRECTO (SECTORIAL)	5.375.000
B5 - COOPERACIÓN TRIANGULAR (DONANTE SILENCIOSO N-S-S)	1.109.000
C1 - ASISTENCIA TÉCNICA (POR PERSONAL DEL PAÍS DONANTE)	782.636
B1a - APOYO PRESUPUESTARIO DIRECTO (GENERAL)	771.331
D1 - BECAS DE FORMACIÓN/INVESTIGACIÓN (EN PVD)	640.400
C2b - OTRAS ACTIVIDADES FORMATIVAS (EN EL PAÍS DONANTE)	411.455
D3 - OTRAS ACTIVIDADES FORMATIVAS (EN PVD)	284.856
A2 - MICROCRÉDITO	250.000
E - AYUDA ALIMENTARIA	210.000
H2 - SENSIBILIZACIÓN SOCIAL SOBRE LA TEMÁTICA DEL DESARROLLO	204.000
C2a - PROGRAMA DE BECAS (EN EL PAÍS DONANTE)	137.320
D2 - CONFERENCIAS Y TALLERES	5.000
Total General	631.227.326

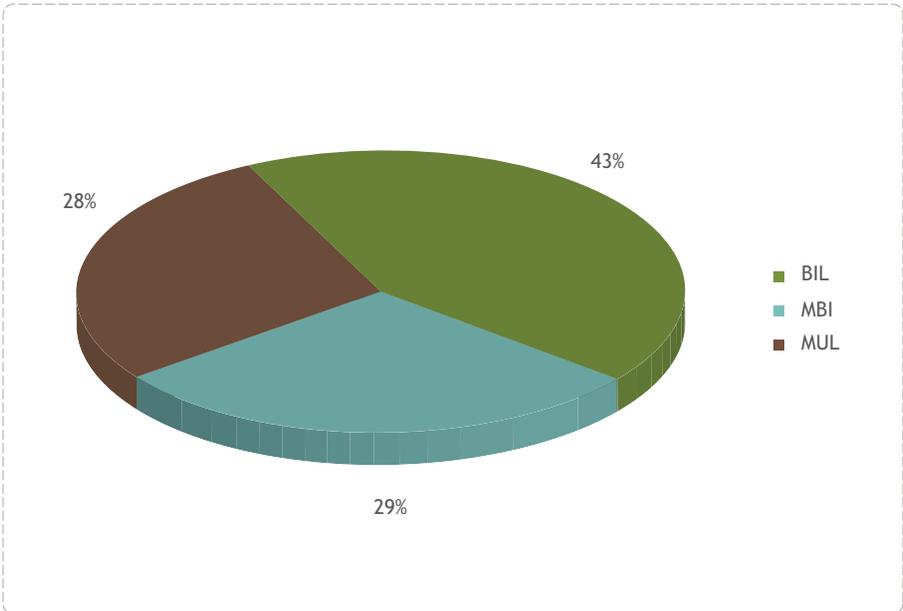
Fuente: CIDEAL (2009)

Nota: Para la correcta interpretación de esta tabla hay que señalar que, el desembolso del Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento en 2008 se gestionó a través del BID (en 2009, sin embargo, el Fondo gestionó los fondos de forma bilateral) por lo que la imagen de la tabla relativa a ese año diferirá de la que aquí se presenta.

Entre los años 2005 y 2008, sobre todo a partir de 2006, el aumento de la AOD española en el sector medio ambiente se ha canalizado especialmente a través de la vía bilateral y multilateral:



Vía de canalización de AOD española en el sector medio ambiente (2005-2008)



Vía de canalización de AOD española en el sector medio ambiente (2005-2008).

En cuanto a los Organismo Multilaterales de Desarrollo (OMUDES) de referencia y según PACI 2008, en ese año se desembolsaron 95.139.827€, recibiendo Naciones Unidas la mayor cantidad de fondos (34%), seguida de la Unión Europea (14%), y los OMUDES de carácter financiero (31%):

Evolución del volumen de AOD	2005	2006	2007
1. Naciones Unidas	6.044.041	18.300.778	102.602.847
1.1. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo	258.500	2.000.000	71.652.982
1.2. Otras Organizaciones, Agencias y Fondos de NNUU	5.785.541	16.300.778	30.949.864
2. Unión Europea	15.510.227	11.232.053	11.566.992
3. OMUDES de carácter financiero	3.238.004	4.276.824	3.718.757
3.1. Grupo Banco Mundial	481.811	2.340.263	2.540.132
3.2. Otros Bancos Regionales y Fondos de Desarrollo	2.756.193	1.936.561	1.178.624
4. Otras OMUDES	13.131.423	26.155.751	3.172.983
AOD total vía OMUDES dirigida al sector (=1+2+3+4)	37.923.695	59.965.407	121.061.578

[Continuación]

Evolución del volumen de AOD	2008	%2008	%2008/07
1. Naciones Unidas	32.444.402	34,10%	-68,38%
1.1. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo	9.181.695	9,65%	-87,19%
1.2. Otras Organizaciones, Agencias y Fondos de NNUU	23.262.707	24,45%	-24,84%
2. Unión Europea	14.132.330	14,85%	22,18%
3. OMUDES de carácter financiero	29.649.834	31,16%	697,31%
3.1. Grupo Banco Mundial	23.196.455	24,38%	813,20%
3.2. Otros Bancos Regionales y Fondos de Desarrollo	6.453.379	6,78%	447,53%
4. Otras OMUDES	18.913.261	19,88%	496,07%
AOD total vía OMUDES dirigida al sector (=1+2+3+4)	95.139.827	100,00%	-21,41%

➤ Una perspectiva de futuro

Siguiendo los lineamientos de Accra y París sobre eficacia y calidad de la ayuda, y para garantizar la coherencia sectorial de las actuaciones de la Agencia, se creó en 2008 el Departamento de Cooperación Sectorial y de Género de la Dirección de Cooperación Sectorial y Multilateral, al que pertenece el Área de Medio Ambiente y Cambio Climático. Esta área ha liderado el proceso de elaboración del Plan de Actuación Sectorial en Medio Ambiente de la Agencia, en fase de aprobación, fruto del esfuerzo de priorización de las líneas de trabajo que menciona el III Plan Director de la Cooperación Española respecto al sector.

En el borrador de dicho Plan se identifican los ámbitos de trabajo en los que la Agencia puede tener un mayor impacto en la lucha contra la pobreza, en base a su experiencia, al valor añadido que pueda aportar y a sus compromisos. En ese sentido, en dicho Plan se propone seguir trabajando en la línea esbozada al comienzo de este artículo y avanzar, además de en la transversalización del medio ambiente en todas las acciones de AECID, en las siguientes líneas de trabajo prioritarias:

1. Lucha contra el cambio climático:

Fomento de la adaptación al cambio, con énfasis en la prevención y mitigación de catástrofes, a través de la restauración hidrológico-forestal y los sistemas de alerta temprana y en la seguridad alimentaria, promoviendo la agrobiodiversidad. En el campo del acceso a la energía, fomento de las energías renovables, por su contribución a la mitigación y a la economía verde.

2. Protección y uso sostenible de la biodiversidad:

Conservación de los ecosistemas como fuente de riqueza y de recursos y servicios básicos y fomento de la gestión sostenible, en particular en los ámbitos energético, agrícola, forestal, pesquero y turístico.

3. Habitabilidad básica:

Énfasis en la mejora barrial y la gestión de residuos.

Con ello la AECID pretende contribuir a ese cambio de paradigma de desarrollo, centrado en economías sostenibles que se caracterizan por sus bajas emisiones de carbono y sus altos niveles de biodiversidad, justicia social y equidad.

5. La evolución de la Ayuda Oficial al Desarrollo española en sostenibilidad ambiental

 Rosa Castizo

La situación de degradación medioambiental que sufren muchos países en desarrollo es una de las principales causas que incrementan su vulnerabilidad económica, social y ecológica. El objetivo de la Cooperación para el Desarrollo es precisamente la lucha contra la pobreza, y la promoción de un desarrollo humano inclusivo, sostenido y sostenible. Por ello, la Cooperación no sólo debe preocuparse por mejorar las condiciones medioambientales de los países socios, sino también por fomentar un modelo de desarrollo que tenga en cuenta los límites y la capacidad de carga de los ecosistemas. Además, de manera creciente, todas las iniciativas y actuaciones de desarrollo deben tener integrados aspectos medioambientales, asegurando así su sostenibilidad. En los siguientes apartados se enumerarán los principales elementos que demuestran la creciente preocupación de la Cooperación Española por los temas relacionados con la sostenibilidad ambiental.

“Además, de manera creciente, todas las iniciativas y actuaciones de desarrollo deben tener integrados aspectos medioambientales, asegurando así su sostenibilidad”



Crecimiento de la Ayuda Oficial para el Desarrollo (AOD) en sostenibilidad ambiental

➤ a. Qué es AOD y cómo contabilizarla: ¿qué sectores podemos considerar?

El Comité de Ayuda al Desarrollo (CAD) de la OCDE es la institución internacionalmente aceptada para establecer las principales definiciones y metodologías sobre todo lo relativo a la Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD). De acuerdo al CAD, la AOD se compone de todos aquellos flujos financieros públicos que se destinan a determinados países¹ sin esperar reembolso, o con condiciones crediticias muy favorables.

La metodología de contabilización para la AOD usada por los principales donantes es la de **Creditor Reporting System (CRS) del CAD**. Los CRS son códigos de cinco cifras que representan sectores (educación, salud, agricultura...); cada actuación desembolsada con AOD debe tener asignado un sector y, por tanto, un solo Código CRS². Dentro de la lista de códigos, en continua revisión, existe una serie de códigos agrupados por el CAD como “protección general del medio ambiente”, y que incluyen biodiversidad, política medioambiental, investigación y educación medioambiental, y protección del patrimonio. Los datos agregados que ofrecen el CAD y los Seguimientos PACI sobre cooperación para el desarrollo en medio ambiente sólo tienen en cuenta estos seis CRS que comienzan por 41.

En cambio, existen otros sectores relacionados con cuestiones medioambientales, entre los que destacan los relativos a agua y saneamiento, a energías renovables o a gestión forestal (ver Tabla 1). De esta forma, si queremos responder a la pregunta *¿cuánta AOD dedica la cooperación española a la sostenibilidad ambiental?*, sería más conveniente no considerar protección del patrimonio, y tener en cuenta otros sectores CRS.

• • •

1 · www.oecd.org/dac/stats/daclist

2 · “THE LIST OF CRS PURPOSE CODES”; DAC Secretariat; 2006, 2007 y 2009 (revisados cada año)

SECTORES RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL		ADemás, CONTRIBUYEN A:
14010	Política de recursos hídricos y gestión administrativa	ABASTECIMIENTO DE AGUA Y SANEAMIENTO
14015	Protección recursos hídricos	
14081	Educación, formación en abastecimiento de agua y saneamiento	
14050	Eliminación; tratamiento de residuos sólidos	LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO (Renovables)
23030	Producción energética - fuentes renovables	
23065	Centrales hidroeléctricas	
23066	Energía geotérmica	
23067	Energía solar	
23068	Energía eólica	
23069	Energía maremotriz	
23070	Biomasa	
23081	Educación, formación temas energéticos	
23082	Investigación energética	
31130	Tierras cultivables (lucha degradación del suelo, rescate terrenos...)	
31182	Investigación agraria	
31210	Política forestal y gestión administrativa	
31220	Desarrollo forestal	
31281	Educación, formación forestal	PROTECCIÓN GENERAL DEL MEDIO AMBIENTE
41010	Política medioambiental y gestión administrativa	
41020	Protección de la biosfera	
41030	Biodiversidad	
41081	Educación/formación medioambiental	
41082	Investigación medioambiental	LCCC (Adaptación)
41050	Control/prevencción de inundaciones	
74010	Prevención de desastres	

Tabla 1. Sectores CRS-CAD relacionados con la sostenibilidad ambiental (elaboración propia a partir de lista CRS del CAD)

Aún así, esta selección tiene también sus limitaciones. Si sólo contabilizamos como AOD dedicada a medio ambiente aquella que se destina a los sectores mencionados en la Tabla 1, perdemos la información de otras intervenciones asignadas a otros sectores como pesca, turismo sostenible o sensibilización social. Por otro lado, tampoco estaríamos contabilizando toda aquella información sobre integración del medio ambiente en proyectos de otros sectores, como salud o educación, por ejemplo.

Los CRS son asignados por los gestores de los proyectos, en terreno o en sede y, posteriormente, son revisados desde la Dirección General de Planificación y Evaluación de Políticas para el Desarrollo (DGPOLDE-MAEC). Debido a que los proyectos son cada vez más integrales, que la información que se recibe en sede es, en ocasiones, escasa, y que cada proyecto sólo puede ser asignado a un CRS, hay intervenciones con un alto componente de sostenibilidad medioambiental asignadas a otros CRS. Por tanto, podría decirse que la principal limitación de la contabilización a través del sistema del *Creditor Reporting System (CRS)* del CAD es la incapacidad de reflejar la creciente tendencia hacia proyectos cada vez más plurisectoriales. Por ejemplo, un proyecto de desarrollo rural con fuerte componente de gestión ambiental y de abastecimiento de agua y saneamiento, será computado íntegramente dentro del CRS “desarrollo rural”, desapareciendo así, en la información agregada de los donantes, cuánta AOD de ese proyecto se destinaba a gestión ambiental, o a agua y saneamiento.

➤ **b.¿Cuál ha sido la evolución de la AOD española en sostenibilidad ambiental en países en desarrollo?**

Sin duda, la fuente de información estadística más valiosa de la cooperación española es la que ofrecen los Seguimientos de los Planes Anuales de Cooperación Internacional (**Seguimientos del PACI**)³ Hasta ahora, los Seguimientos del PACI se han compuesto de tres documentos. Por un lado, en la tabla de Contribuciones Bilaterales, aparecen todos los datos relevantes de las más de 17.000 contribuciones bilaterales que todos los actores de la Cooperación Española llevan a cabo. Cada una de estas contribuciones responde a más de cuarenta datos, entre los que se incluyen el agente que aporta la contribución, la cantidad aportada, el país, la institución ejecutora, la descripción del proyecto, el CRS, la línea del Plan Director a la que responde, su posible canalización a través de ONGD, etc. En segundo lugar, los Seguimientos PACI incluyen una tabla similar para contribuciones realizadas a través de Organismos Multilaterales de Desarrollo (OMUDES). Por último, en el propio libro “*Seguimiento del PACI*” se ofrecen datos agregados por sectores, países, agentes y organismos, comparándolos entre distintos años, y ofreciendo una serie de conclusiones. La Dirección General de Planificación y Evaluación de Políticas para el Desarrollo (DGPOLDE) del Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación (MAEC) es la encargada del seguimiento estadístico de la AOD de todos los actores de la cooperación española, y es la que elabora este Seguimiento del Plan Anual de Cooperación Internacional.

En todas las cifras que se mencionan a continuación, se han tenido en cuenta a **todos los actores de la Cooperación Española**: Ministerios (MAEC, MARM, MEH, MITYC...), Comunidades Autónomas, Entes Locales (Diputaciones y Ayuntamientos), Universidades, etc. Los datos que ofrecen los Seguimientos del PACI van más allá de la AECID y del MAEC, incluyendo a todos los actores de la cooperación.



3 · Seguimiento del Plan Anual de Cooperación Internacional. Ed. Dirección General de Planificación y Evaluación de Políticas para el Desarrollo (DGPOLDE). Madrid, 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009.

Contabilizando los veinticinco sectores CRS que aparecen en la Tabla 1, la AOD en Sostenibilidad Ambiental de la Cooperación Española ha crecido un 262% en cinco años, pasando de 117 millones de euros, en 2005, a 423.536.245 euros, en 2009. Además, el crecimiento relativo de la ayuda dedicada a sostenibilidad ambiental ha continuado en ascenso, más allá de los ciclos de la AOD española. Así, en 2009, casi un 9% de la Ayuda Oficial al Desarrollo se destinó a sectores medioambientales.

	2005	2006	2007
AOD Española en Sostenibilidad Ambiental	117.054.893 €	206.571.722 €	300.984.724 €
Total AOD neta desembolsada	2.428.360.000 €	3.038.350.000 €	3.754.620.000 €
% de AOD Sost Amb sobre el total de AOD	4,82%	6,80%	8,02%

[Continuación]

	2008	2009
AOD Española en Sostenibilidad Ambiental	342.162.486 €	423.536.245 €
Total AOD neta desembolsada	4.761.690.000 €	4.728.048.651 €
% de AOD Sost Amb sobre el total de AOD	7,19%	8,96%

Tabla 2. Tendencia de la AOD española en sostenibilidad ambiental (elaboración propia a partir de datos del Seguimiento PACI 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009)

Como se observa en la Figura 1, el crecimiento de la AOD dedicada a Sostenibilidad Ambiental se ha debido, sobre todo, al crecimiento en el sector de energías renovables. Además, existe un incremento considerable de la AOD dedicada a protección general del medio ambiente en 2007, debido a las aportaciones a la ventanilla “cambio climático y medio ambiente” del “Fondo España-PNUD para la consecución de los ODM”. En 2008 también se produce un importante aumento de la AOD dedicada a agua y saneamiento gracias a las aportaciones al Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento en América Latina, de la AECID.

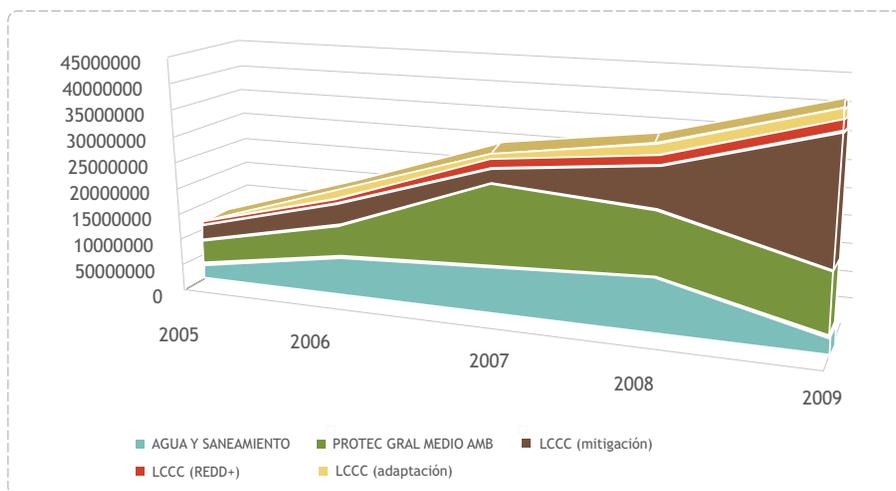


Figura 1. Crecimiento de la AOD española en sostenibilidad ambiental (elaboración propia a partir de datos del Seguimiento PACI 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009)

➤ c. Vía de canalización de la AOD española en materia de sostenibilidad ambiental

Todos los actores de la Cooperación Española canalizan su Ayuda Oficial al Desarrollo a través de dos vías: bilateral y multilateral. La **Ayuda Multilateral** es aquella destinada a los presupuestos generales de los Organismos Multilateral de Desarrollo (OMUDES). La **Ayuda Bilateral**, por exclusión, es toda aquella que no es Multilateral. Además, la AOD Bilateral puede estar canalizada a través de Organismos Multilaterales de Desarrollo (OMUDES), si se destina a fondos o proyectos específicos, y no al presupuesto general del organismo; es lo que se conoce como AOD Multibilateral (MBI) o AOD Bilateral vía OMUDES.

En la Figura 2 observamos cómo el ascenso de la AOD española en sostenibilidad ambiental se ha debido, fundamentalmente, al crecimiento de la AOD Bilateral, ya sea la canalizada a través de OMUDES o de otros agentes.

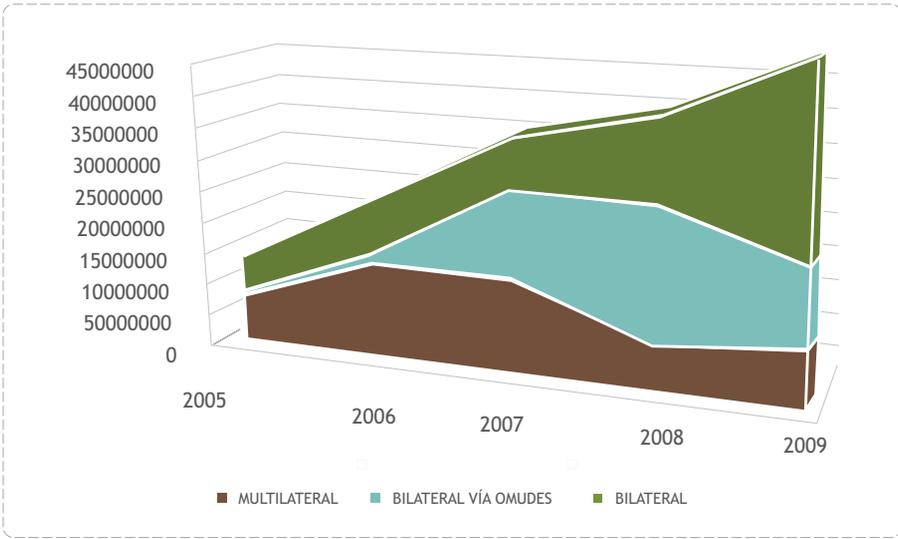


Figura 2. Evolución de la vía de canalización de la AOD española en sostenibilidad ambiental (elaboración propia a partir de datos del Seguimiento PACI 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009)

Este crecimiento de la AOD bilateral se debe, en gran medida, al crecimiento en los sectores relacionados con la lucha contra el cambio climático, a lo largo de los últimos años (Figura 3). Sin embargo, resulta destacable observar cómo, en el subsector de protección general del medio ambiente, permanece constante la cantidad de AOD Bilateral (BIL y MBI) y AOD Multilateral (MUL). En 2008 se aprecia una gran subida de la AOD Bilateral canalizada vía OМУDES (MBI) en el subsector agua y saneamiento, debido a la contribución al BID para el Fondo de Cooperación de Agua y Saneamiento en América Latina.

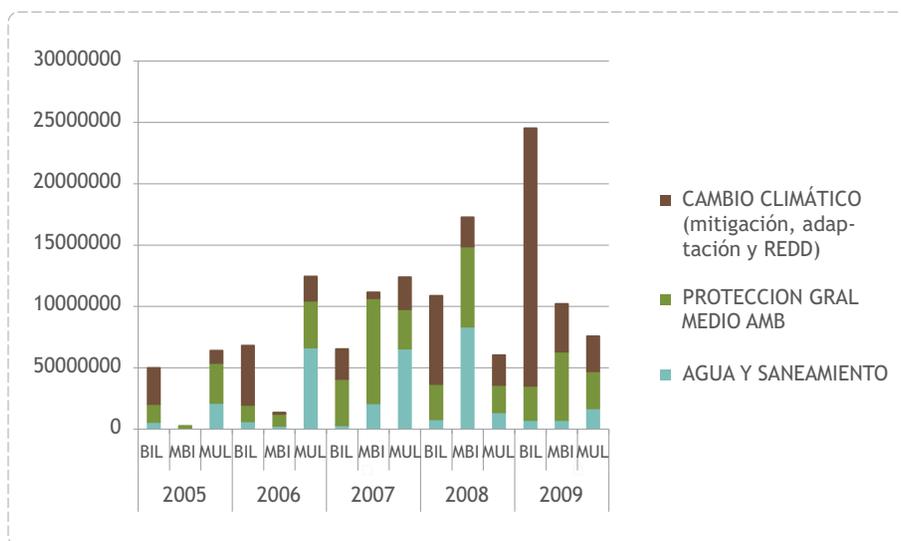


Figura 3. Vía de canalización de la AOD española en sostenibilidad ambiental (elaboración propia a partir de datos del Seguimiento PACI 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009)

➤ d. AOD española en materia de Lucha contra el Cambio Climático

La lucha contra el cambio climático, o la lucha contra la desertificación, no tiene un sector CRS específico, lo que se ha justificado tradicionalmente por su naturaleza eminentemente transversal. Los “marcadores de orientación de la ayuda”, que se verán más adelante, simplemente sirven para conocer el número de actuaciones que están orientadas hacia objetivos de las Convenciones de Río, como la Convención de Lucha contra el Cambio Climático, pero no para contabilizar AOD. Al no existir una metodología consensuada en el seno del CAD, cada donante ha respondido de manera diversa a la pregunta “¿cuánta AOD dedica a la lucha contra el cambio climático en países en desarrollo?”. Este es uno de los principales temas de debate en la negociación internacional sobre financiación en cambio climático para países en desarrollo. En el marco de la Unión Europea, así como en las conferencias de la Convención Marco de Lucha contra el Cambio Climático, se está revisando la manera de conseguir un sistema MRV (Medible, “Reportable” y Verificable) común para todos, en distintos ámbitos, incluida la AOD.

Si consideramos sólo los sectores de la Tabla 1 asociados a la lucha contra el cambio climático, observaríamos el espectacular aumento de la Ayuda Oficial al Desarrollo en los últimos cuatro años. De casi 40 millones de euros en 2005, se ha pasado a 278.064.532€, que equivale a un 5,88% del total de la AOD española.

	2005	2006	2007
AOD Española en CRS asociados a Cambio Climático	39.899.663 €	69.911.883 €	55.912.089 €
Total AOD neta desembolsada	2.428.360.000 €	3.038.350.000 €	3.754.620.000 €
% de AOD en cambio climático sobre el total de AOD	1,64%	2,30%	1,49%

[Continuación]

	2008	2009
AOD Española en CRS asociados a Cambio Climático	120.602.710 €	278.064.532 €
Total AOD neta desembolsada	4.761.690.000 €	4.728.048.651 €
% de AOD en cambio climático sobre el total de AOD	2,53%	5,88%

Tabla 3. Tendencia de la AOD Española en CRS asociados a Cambio Climático (elaboración propia a partir de datos del Seguimiento PACI 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009)

Sin embargo, existen contribuciones multilaterales atribuidas a otros CRS (por ejemplo, protección de la biosfera, gestión de cuencas hidrográficas, investigación sobre recursos pesqueros...) que no han sido considerados en la Tabla 1 y que, por tanto, no aparecen en la Tabla 3, pero que sí tienen un efecto positivo en la mitigación y en la adaptación a las consecuencias del cambio climático. En la Tabla 3 tampoco se incluye la AOD que otros sectores no medioambientales han dedicado a integrar las variables climáticas.

➤ e. Contribuciones Multilaterales en sostenibilidad ambiental

Es necesario mencionar la creciente importancia de las contribuciones españolas en determinados Organismos Multilaterales de Desarrollo, especializados en sostenibilidad ambiental. De acuerdo al III Plan Director 2009-2012, la Cooperación Española considera que el PNUMA, ONU-HABITAT, UICN y las tres Convenciones de Río son sus socios multilaterales estratégicos para este sector. Como se ha visto, la evolución en la AOD canalizada vía OMUDES es creciente, ya sea con contribuciones a su presupuesto general (AOD Multilateral), como a fondos específicos (AOD bilateral canalizada a través de OMUDES).

Dentro de la contribución española al Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) se apoyan las labores de SustainLabour y de SEED International, promoviendo así un tejido empresarial y un crecimiento económico ambientalmente sostenible. Por otro lado, a través de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) se han apoyado proyectos de adaptación al cambio climático y de promoción de medios de vida sostenibles en el norte de África y el Este del Mediterráneo. Las aportaciones Multilaterales al presupuesto general de las tres

Convenciones de Río, se han duplicado desde 2005, al igual que ocurre con las del PNUMA, o con la contribución multilateral al Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-HABITAT).

Calidad de la ayuda: no sólo más Ayuda sino mejor Ayuda

➤ a. Planificación: el nuevo Plan Director 2009-2012

El Plan Director es el principal documento de planificación de la Cooperación Española, y cuenta con la participación de todos los actores (Ministerios, Comunidades Autónomas, Entes Locales, ONGs, Universidades, Sindicatos). En el proceso de elaboración del nuevo Plan Director se redactó un borrador consensuado dentro de la Administración General del Estado, para luego abrirlo a debate y consulta pública en diferentes reuniones y a través de consultas escritas.

En todo momento, se vio la necesidad de mantener la sostenibilidad ambiental como prioridad sectorial y transversal de la cooperación española, haciendo una especial mención a la lucha contra el cambio climático que, a pesar de ser un elemento más de esa sostenibilidad ambiental, iba cobrando una creciente importancia tanto a escala internacional como para los actores de la cooperación española. Habitabilidad y agua fueron también prioridades que acapararon gran parte del debate durante la redacción de los sectores del nuevo Plan Director. Si bien se consideraba esencial tener un enfoque integral de la gestión del recurso hídrico, se solicitó la separación entre abastecimiento de agua y saneamiento básico como necesidad social básica (meta 10 de los Objetivos de Desarrollo del Milenio) y gestión del agua como servicio del ecosistema. De este modo, la prioridad sectorial “sostenibilidad ambiental” cobraba una dimensión integradora de varias líneas de actuación, incorporándose objetivos específicos para un hábitat ambientalmente sostenible, para un uso sostenible del agua como servicio de los ecosistemas, y para la lucha contra el cambio climático (tanto adaptación como mitigación). Así, dentro de la prioridad sectorial “sostenibilidad ambiental”, se optó por una redacción en la que todos los actores se reconocieran, y se encontraran fotografiados de alguna manera, coexistiendo quizás así un universo diverso de líneas estratégicas.

Por otro lado, la sostenibilidad ambiental continuaba considerándose prioridad horizontal, acentuándose en este Plan Director la necesidad de transversalizarla de manera real y efectiva en todas y cada una de las actuaciones de la Cooperación Española. Pero sin duda, una importante novedad del Plan Director 2009-2012 es la incorporación explícita del desarrollo humano y sostenible como enfoque y como base fundamental sobre la que construir la política española de desarrollo.

► b. reciente integración de las variables medioambientales en la AOD: los marcadores de las tres Convenciones de Río

Tal y como se ha visto antes, la contabilización a través de CRS ofrece claras limitaciones, como la incapacidad de valorar en qué grado se han transversalizado ciertos aspectos, como el medio ambiente o el cambio climático, por ejemplo. El CAD quiso resolver este problema a través de la creación de una serie de “**marcadores de orientación de la ayuda**”. Por ejemplo, existe un marcador para Medio Ambiente, para la Convención de biodiversidad, la mitigación del cambio climático, y la Convención de lucha contra la desertificación. A partir de 2010 se incorporará un cuarto marcador sobre adaptación del cambio climático. Todas y cada una de las actuaciones de AOD deben ser calificadas con estos cuatro marcadores, optando por un grado: “principal”, “significativo” o “no orientado”, en función de si ha tenido más o menos en cuenta en su formulación el Medio Ambiente o los objetivos de las tres Convenciones de Río⁴.

	NÚMERO DE PROYECTOS ORIENTADOS HACIA...					
	2005		2006		2007	
	Significativo	Principal	Significativo	Principal	Significativo	Principal
Medio ambiente	320	262	373	336	587	341
Biodiversidad	ND	ND	124	59	203	90
Mitigación cambio climático	ND	ND	104	34	115	39
Lucha contra desertificación	ND	ND	154	89	160	31

[Continuación]

	NÚMERO DE PROYECTOS ORIENTADOS HACIA...			
	2008		2009	
	Significativo	Principal	Significativo	Principal
Medio ambiente	1771	717	1355	667
Biodiversidad	491	148	523	220
Mitigación cambio climático	372	114	530	145
Lucha contra desertificación	470	82	252	23

Tabla 4. Número de proyectos de la Cooperación Española orientados hacia alguno de los cuatro marcadores medioambientales (elaboración propia a partir del Seguimiento PACI 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009). “La asignación de marcadores se somete a continuas revisiones; así, el número de proyectos significativos en medio ambiente en 2008 ha disminuido en la última actualización (<http://www.maec.es/es/MenuPpal/CooperacionInternacional/>)”

• • •

4 · Reporting Directives for the Creditor Reporting System - Addendum Rio Markers”; DCD/DAC(2002)21/ADD. París, 2002.

Estos marcadores son cualitativos, por lo que no puede extraerse de ellos conclusiones cuantitativas sobre la cantidad de AOD que se dedica, por ejemplo, a los objetivos de la Convención de Lucha contra el Cambio Climático. Esta es una de las confusiones más habituales de algunos autores⁵ que han pretendido responder con los marcadores a la pregunta sobre la cantidad de AOD dedicada, por ejemplo, a mitigación del cambio climático. En cambio, los marcadores sí que son un gran indicador del grado de integración que van teniendo los temas ambientales en las distintas actuaciones de la cooperación española.

Alguna de las limitaciones de los CRS son también compartidas por el sistema de “marcadores de orientación de la ayuda”. Ambos son asignados también por los gestores del proyecto, en terreno o en sede, y revisados posteriormente por la DGPOLDE. La escasa información sobre los proyectos que habitualmente se tiene, hace aún más complicada la revisión y colocación de los marcadores desde Madrid.

Además, ambos consideran al proyecto como una unidad, de forma que sólo un CRS o un marcador son asignados por proyecto. Por ello, dentro de cada intervención pueden existir líneas de actuación, de las que apenas se tenga información y que no se ajusten exactamente al CRS elegido ni a la calificación del marcador. De esta manera, por ejemplo, un proyecto de gestión forestal puede ser calificado como “principalmente orientado hacia la mitigación del cambio climático”, aunque haya algunas líneas del mismo (como dotar de uniforme a los guardas forestales) que pueda considerarse que no luchan directamente contra el cambio climático.

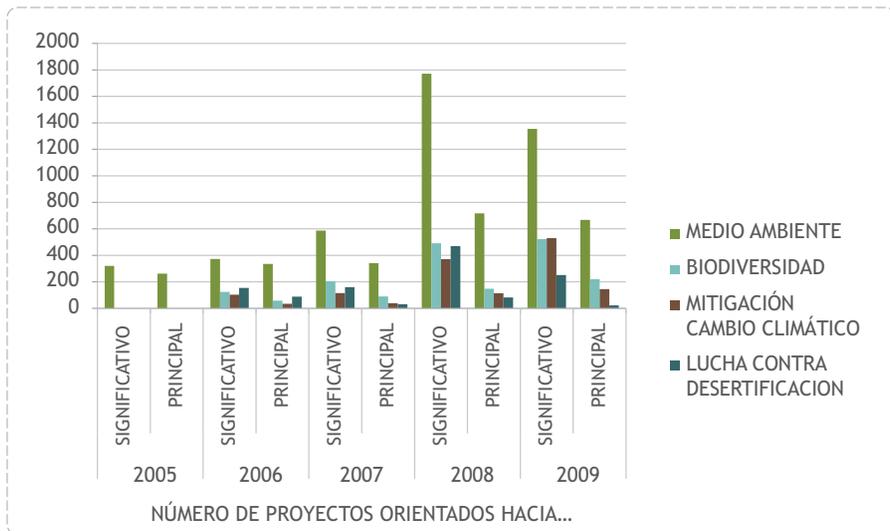


Figura 4. Evolución del marcador de medio ambiente y de los tres Marcadores de las Convenciones de Río (elaboración propia a partir del Seguimiento PACI 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009)

• • •

5 · *Coding Error or Statistical Embellishment? The Political Economy of Reporting Climate Aid.* A. y K. Michaelowa. Zurich, 2010.

En la Figura 4 puede observarse la creciente integración de las variables medioambientales en la Cooperación Española. El número de proyectos señalados con el marcador de medio ambiente va en aumento, sobre todo aquellos considerados como significativos. Los tres marcadores de las Convenciones de Río (marcador de biodiversidad, de mitigación y de lucha contra la desertificación) comenzaron a usarse en periodo de prueba en 2006, observándose también una creciente subida para todos ellos.

➤ c. La cooperación para el desarrollo no es sólo AOD: reforzando otros ámbitos estratégicos

Una de las grandes apuestas del Plan Director⁶ es la incorporación de una serie de “**ámbitos estratégicos**” para todos los sectores, considerando que la cooperación para el desarrollo va mucho más allá de la asociación en el terreno a través de actuaciones bilaterales y multilaterales. La construcción de una sociedad comprometida con la sostenibilidad ambiental o el apoyo a estudios sobre el desarrollo son ámbitos que contribuyen a la lucha contra la pobreza y, por tanto, a los objetivos del Plan Director y de la Cooperación Española.

La **coherencia de políticas para el desarrollo** (CPD) puede llegar a tener un impacto en la lucha contra la pobreza que muchas de las actuaciones bilaterales o multilaterales en el terreno. En concreto, en el ámbito de la sostenibilidad ambiental, se considera imprescindible trabajar para que las políticas agrarias, comerciales y ambientales españolas, que afectan a países en desarrollo, sean coherentes con los objetivos de la cooperación en esos países.

Como **conclusión** a este artículo, podría destacarse el importante papel de la Cooperación Española a la hora de impulsar un desarrollo ambientalmente sostenible en países socios. Se ha estudiado la evolución de la Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD) de 2005 a 2009, observándose un crecimiento de las contribuciones bilaterales en sectores relacionados con la sostenibilidad ambiental, sobre todo en aquellos asociados a la lucha contra el cambio climático. Las limitaciones que presentan los sistemas de contabilización por CRS y de marcadores de orientación de la ayuda (ambos impulsados desde el CAD) hace más complicado el estudio de la AOD en un sector tan transversal como el medio ambiente. Sin embargo, no es suficiente con incrementar la cantidad de AOD para contribuir a un desarrollo ambientalmente sostenible, sino que también es necesario mejorar su eficacia y actuar en otros ámbitos estratégicos, como la coherencia de políticas para el desarrollo.



6 · Plan Director de la Cooperación Española 2009-2012. Ed. Dirección General de Planificación y Evaluación de Políticas para el Desarrollo (DGPOLDE-MAEC). Madrid, 2009.

6. La sostenibilidad ambiental en las políticas de cooperación al desarrollo: ¿por qué si nos preocupa tanto hacemos tan poco?¹

 Ignacio Santos y José A. González

La preocupación de la cooperación internacional por la sostenibilidad ambiental, en su sentido más amplio, es relativamente reciente. Los acuerdos y convenios derivados de la Cumbre de Río de 1992 representan, probablemente, la primera respuesta política universal y articulada para alcanzar la plena incorporación de la dimensión ambiental a las políticas de cooperación al desarrollo. A raíz de la cumbre se reforzó notablemente el naciente compromiso de los países del Norte (que acumulan los recursos financieros y tecnológicos) con aquellos países que poseen el mayor patrimonio natural pero que no reciben una parte equitativa de los beneficios derivados de su uso y conservación. Progresivamente, los compromisos asumidos en Río han ido siendo incorporados por los principales organismos bilaterales y multilaterales de desarrollo en sus respectivas agendas, hasta el punto que actualmente todas las agencias y organismos internacionales de cooperación incluyen la sostenibilidad ambiental entre sus prioridades de actuación, al menos sobre el papel.

Durante los últimos siete años, las estadísticas oficiales del conjunto de los países donantes muestran oscilaciones, con una tendencia al alza en el monto absoluto de recursos destinados a sectores estrechamente vinculados con la protección del medio ambiente (véanse por ejemplo los capítulos de Martín-Crespo y Castizo, en este mismo libro). Sin embargo, cuando se analizan estos valores en términos relativos (como porcentaje del total de AOD), la tendencia resulta claramente negativa con un descenso de cerca de 0,9 puntos porcentuales desde el año 2000, lo cual resulta paradójico teniendo en cuenta la magnitud de la crisis ecológica que afronta actualmente el planeta y sus efectos sobre los países donde actúa la cooperación (González et al., 2008a).

La ligera evolución al alza en la inversión bruta destinada a sectores vinculados con la sostenibilidad ambiental y la tendencia decreciente en cuanto al porcentaje que ésta representa dentro del conjunto de la AOD española, permite ver el vaso como medio lleno o medio vacío según quien lo interprete. A nivel internacional, Bird y Cabral (2007) concluyen que los montos destinados a programas y proyectos ambientales siguen siendo escasos e incluso han decrecido en términos relativos durante los últimos años.

• • •

1 · El presente artículo constituye una síntesis con algunas actualizaciones del artículo publicado por los autores en la revista Ecosistemas (González et al., 2008b)

En nuestra opinión, aún reconociendo lo positivo del aumento de la ayuda, creemos que la inversión resulta claramente insuficiente para enfrentar la magnitud del cambio ambiental global y sus previsible consecuencias sobre los ecosistemas y las economías de los países menos desarrollados. Así, las cifras resultan realmente insignificantes si las comparamos, por ejemplo, con la estimación de fondos necesarios para la ejecución de la Agenda 21 resultado de la Cumbre de Río, cuyo costo se estimó en 600.000 millones de dólares anuales, de los cuales la comunidad internacional suministraría 125.000 millones a título de donación o en condiciones de favor, es decir, de AOD. La Declaración del Milenio de Naciones Unidas reclamó, posteriormente, una duplicación del volumen de esta ayuda si se querían alcanzar los ODM.

➤ **¿Por qué si la sostenibilidad ambiental es tan importante hacemos tan poco?**

Hace dos años, durante la Asamblea General de las Naciones Unidas que evaluaba el cumplimiento de los ODM, se llegó a decir que el medio ambiente seguía siendo la “Cenicienta” de las políticas de desarrollo (UNDP, 2005). Aunque quizás sería más preciso señalar que el problema no está tanto en las políticas, donde sí suele reflejarse la prioridad ambiental, como en el modo de llevar a la práctica dichas políticas. En línea con una reciente reflexión del Comité de Ayuda al Desarrollo (OECD, 2006) cabría preguntarse ¿Por qué las principales agencias y organismos donantes, a pesar de haber incorporado de forma generalizada en su discurso el tema de la sostenibilidad ambiental, siguen sin atribuirle aún un peso relativo acorde a su importancia, manteniéndolo sólo como una prioridad secundaria que, si bien aparece recogida en casi todas las estrategias, planes y programas de cooperación, rara vez es llevada a la práctica en toda su dimensión?

En nuestra opinión, las razones de este desequilibrio de prioridades hay que buscarlas en la ausencia de un marco conceptual coherente, integrado e integrador, en relación al papel que desempeñan los ecosistemas en los procesos de desarrollo humano, así como a una falta de comprensión del contexto real de las relaciones Norte-Sur en términos del capital natural y del flujo de servicios generados por los ecosistemas y su relación con el bienestar global de la humanidad.

Al hilo de estas ideas, se pueden plantear varias cuestiones que ayudan a comprender la precaria situación actual de la AOD orientada a la sostenibilidad ambiental. En primer lugar, analizando las políticas de cooperación al desarrollo, resulta evidente que no existe todavía un concepto claro y universalmente compartido sobre lo que significa el desarrollo sostenible o la sostenibilidad. A pesar de haberse convertido en un paradigma y un marco de referencia a nivel mundial, buena parte del éxito de estos términos reside precisamente en su ambigüedad. Al ser tan amplio y vago su significado, se presta a múltiples interpretaciones que pueden variar en función de los distintos intereses de quien los use (Montes, 2007).

Lo mismo sucede con el concepto de “medio ambiente” y el tipo de intervenciones que se suelen incluir bajo este rubro. En el ámbito de la cooperación al desarrollo, el medio ambiente suele aparecer como un concepto de vago contenido conceptual, sin una base ecológica clara, donde caben actuaciones muy diversas y hasta contradictorias. El propio CAD ha reconocido la dificultad para estandarizar la contabilidad de las inversiones realizadas en “medio ambiente”, existiendo aproximaciones muy distintas para abordar el tema. Esta indefinición hace que en España, por ejemplo, se sigan computando como ayuda sectorial en medio ambiente las inversiones realizadas en patrimonio cultural, que pueden llegar a representar hasta más de un 30% del total de ayuda asignada al sector.

Por otra parte, diversos trabajos han mostrado claramente como los países industrializados dependen de las importaciones provenientes del Sur para abastecer su creciente demanda de materias primas o bienes de consumo (Naredo, 2006). Cuando en la contabilidad nacional se incluyen las externalidades ambientales, se puede observar como el PIB de los países más desarrollados se sostiene en base al flujo de servicios generados por los ecosistemas del Sur. Los países del Norte acaparan la mayor parte de la producción primaria neta del planeta y su crecimiento se sustenta en buena medida sobre los ecosistemas de los países pobres (Costanza et al., 1997; Martínez-Alier, 2005). Desde esta perspectiva, la cooperación centrada en la conservación de los ecosistemas sería algo más que una obligación ética de los países donantes, convirtiéndose en una verdadera necesidad. A pesar de ello, en estos últimos años, la AOD ha vivido de espaldas a esta realidad, siendo esta una de las razones por las que los temas ambientales han continuado relegados.

“Cuando en la contabilidad nacional se incluyen las externalidades ambientales, se puede observar como el PIB de los países más desarrollados se sostiene en base al flujo de servicios generados por los ecosistemas del Sur”



Adicionalmente, la mayor parte de las agencias donantes mantienen una visión claramente sectorial de los temas ambientales, entendidos sólo como un elemento más a ser tenido en cuenta para alcanzar el ansiado desarrollo sostenible. Es justo reconocer que la UE y algunos donantes importantes han desarrollado procedimientos y manuales para la integración ambiental, tomando en consideración el medio ambiente como tema transversal de las políticas de desarrollo. En el caso español, sin embargo, hasta la fecha, el conjunto de las políticas y programas sectoriales se caracterizan todavía por su carencia absoluta de integración ambiental y no se han dado apenas pasos en los últimos años para remediar esta situación. La supuesta horizontalidad del medio ambiente, tal como aparece recogida en los distintos instrumentos legales y normativos existentes, se ha quedado únicamente sobre el papel y no ha sido aún llevada a la práctica, siendo como es un elemento esencial para poder luchar eficazmente contra las causas y efectos de la crisis socio-ecológica en los países donde la cooperación desarrolla sus actividades.

La búsqueda del “equilibrio entre la conservación y el desarrollo” continúa siendo el paradigma dominante entre la mayor parte de los actores de la cooperación: la naturaleza, la sociedad y la economía como tres esferas que es necesario armonizar para alcanzar la sostenibilidad. Este paradigma, conocido como la “triple alianza”, ha llevado a entender la cooperación en materia ambiental desde una perspectiva extremadamente reduccionista, centrada básicamente en la gestión ambiental, la promoción de nuevas tecnologías verdes, o la búsqueda de mayor eco-eficiencia.

En esta misma línea, los aspectos directamente vinculados con la conservación de los ecosistemas han sido abordados por la cooperación internacional desde un profundo sesgo biocéntrico, concentrándose básicamente en la conservación de especies emblemáticas o amenazadas, así como en las áreas de mayor biodiversidad (hotspots), e ignorando ecosistemas de enorme importancia para la humanidad como generadores de servicios (Odling-Smee, 2005).

Finalmente, a efectos de la eficacia y eficiencia de la AOD, parece claro que no se han valorado en detalle las consecuencias de no incorporar adecuadamente los aspectos ambientales en los programas y proyectos de cooperación. En el marco del acelerado proceso de cambio global en que estamos inmersos existe un alto riesgo de que buena parte de las intervenciones de la cooperación al desarrollo (incluso las mejor planificadas y ejecutadas) fracasen por la ausencia de inversiones paralelas destinadas a frenar el deterioro ambiental y mitigar las consecuencias de la degradación de los ecosistemas (PNUD, 2007).

➤ Hacia una integración más efectiva de la sostenibilidad ambiental en las agendas de cooperación al desarrollo

Existen al menos cuatro grandes razones por las cuales las cuestiones relativas a la sostenibilidad ambiental deberían tener un peso relativo mucho mayor al que tienen actualmente en las políticas y agendas de cooperación al desarrollo:

a. Garantizar la sostenibilidad ambiental (ODM 7 de la Declaración del Milenio) resulta esencial para el logro del resto de los ODM. Su consecución se convierte en una condición *sine qua non* para lograr una verdadera reducción significativa y sostenible de la pobreza (WRI, 2005). Debido a que la vida de miles de millones de personas pobres depende directamente de los servicios de los ecosistemas, no será posible alcanzar los ODM y hacerlo de manera sostenible a medio plazo, sin abordar simultáneamente los problemas derivados de la degradación de los ecosistemas y la crisis ecológica que afecta al conjunto del planeta. El progreso hacia el logro del conjunto de los ODM será mucho más rápido y efectivo si las metas gemelas de reducción de la pobreza y gestión del capital natural (a menudo separadas en términos institucionales y financieros) se integran a todos los niveles dentro de las distintas estructuras de la cooperación internacional.

b. Existen datos suficientemente contrastados para sostener que el ODM 7 resulta fundamental para incrementar la eficacia y la eficiencia de la AOD. La degradación ambiental asociada al cambio global está repercutiendo negativamente en el éxito de los programas de cooperación en todo el planeta y especialmente en los países más desfavorecidos del África Subsahariana (PNUD, 2007). Por otra parte, son cada vez más los estudios que demuestran la excelente relación coste-beneficio (social, económico y ambiental) de las iniciativas de cooperación relacionadas con la protección del capital natural. Por ejemplo, las inversiones realizadas en conservación de suelos, gestión del agua, control de la contaminación, reforestación de cuencas, etc., suelen rendir excelentes resultados en términos de reducción de la pobreza y mejora del bienestar de las poblaciones beneficiarias (Bass et al., 2006).

c. Persiste un problema latente de fondo relacionado con la existencia de una injusticia ambiental Norte-Sur, asociada a una profunda desigualdad ecológico-distributiva (Martínez-Alier, 2005; González et al., 2008a). Buena parte de los problemas ambientales de los países pobres donde trabaja la cooperación internacional tienen que ver con la forma en que vivimos los ciudadanos del Norte. Ello se ve claramente, por ejemplo, al analizar las causas y consecuencias del cambio climático, constatándose que existe una relación inversa entre la responsabilidad por el incremento de gases de efecto invernadero y la vulnerabilidad ante sus efectos (PNUD, 2007). De algún modo, el sistema de cooperación constituye una de las herramientas con que cuenta la comunidad internacional para poder compensar esta flagrante injusticia.

d. Finalmente, las cuestiones ambientales también son importantes para el Norte desde un punto de vista más “egoísta”, dada nuestra demostrada dependencia de los ecosistemas del Sur como fuente de muchos de los servicios que necesita nuestro metabolismo económico y social (Naredo, 2006). En esta misma línea, como países afectados por el cambio global, nos interesa sobremedida fomentar y apoyar las buenas prácticas de gestión ambiental en otros lugares del planeta, puesto que ello repercute directamente en la integridad del ecosistema global y, con ello, en nuestro propio bienestar. Bajo esta óptica egoísta de la cooperación ambiental, no podemos olvidar tampoco el problema emergente que suponen ya los millones de “refugiados ambientales” que se están generando como consecuencia de la degradación de los ecosistemas del Sur, un fenómeno que previsiblemente se incrementará de forma alarmante en los próximos años (Myers, 2005).

Así pues, estas cuatro “e” (**eficacia, eficiencia, equidad** y altruismo **egoísta**) serían, entre otros, argumentos más que suficientes para justificar la importancia de los temas ambientales en mundo actual y la magnitud del desafío que su gestión representa para el sistema de cooperación internacional al desarrollo.

Pero para lograr una verdadera incorporación de la “sostenibilidad ambiental” como eje básico y transversal de la AOD, será necesario que los diferentes agentes de cooperación se apropien y empoderen de la idea-fuerza de que es *“imprescindible conservar la integridad ecológica y la funcionalidad de los ecosistemas si queremos mejorar el bienestar de las generaciones actuales y asegurar el de las futuras”*. No podemos aspirar a un verdadero desarrollo sostenible sin preservar y mejorar la bases ecológicas sobre las que éste se sustenta a mediano y largo plazo (véase el capítulo de González y Montes, en este mismo libro), del mismo modo que tampoco será posible mantener la integridad y resiliencia de los ecosistemas sin garantizar un desarrollo integral de la sociedad humana en su conjunto que garantice altos niveles de cohesión y bienestar social en todo el planeta.

A modo de síntesis final, e integrando los resultados de nuestro análisis con las conclusiones de la Evaluación de Ecosistemas del Milenio, la Declaración del Milenio de Naciones Unidas y la Declaración de París, consideramos esencial que el conjunto de actores vinculados al sistema de cooperación internacional revalorice el papel de los sistemas naturales, aceptando como marco referencial de sus actuaciones el hecho de que *el bienestar humano depende, en última instancia, de la integridad ecológica de los ecosistemas y de los servicios que estos generan* y que por ello *invertir en la gestión (conservación y restauración) del capital natural resulta esencial para el logro de los ODM y para mejorar la eficacia de la AOD, así como para garantizar la sostenibilidad de los procesos de desarrollo*.

Bibliografía

- BASS, S., BIGG, T., BISHOP, J. Y TUNSTALL, D. 2006. Sustaining the environment to fight poverty and achieve the Millennium Development Goals. Review of European Community and International Environmental Law 15: 39-55.
- BIRD, N. Y CABRAL, L. 2007. Changing aid delivery and the environment: Can general budget support be used to meet environmental objectives? Briefing Paper No. 17, Overseas Development Institute, London, UK.
- COSTANZA, R., D'ARGE, R., DE GROOT, R.S., FARBER, S., GRASSO, M., HANNON, B., LIMBURG, K., NAEEM, S., O'NEILL, R.V., PARUEJO, J., RASKIN, R.G., SUTTON, P. Y VAN DEN BELT, M. 1997. The value of the world's ecosystem services and natural capital. Nature 387: 253-260.
- GONZÁLEZ, J.A., MONTES, C. Y SANTOS, I. 2008A. Capital natural y desarrollo: la necesidad de una base ecológica para analizar las relaciones Norte-Sur en el contexto del cambio global. Papeles de Cuestiones Ecosociales y Cambio Global 100: 63-78.
- GONZÁLEZ, J.A., C. MONTES, I. SANTOS Y C. MONEDERO. 2008B. Invirtiendo en capital natural para luchar contra la pobreza: un marco para integrar la sostenibilidad ambiental en las políticas de cooperación al desarrollo. Ecosistemas 17(2): 52-69.
- MARTÍNEZ-ALIER, J. 2005. El ecologismo de los pobres. Conflictos ambientales y lenguajes de valoración. Icaria, Barcelona.
- MONTES, C. 2007. Del desarrollo sostenible a los servicios de los ecosistemas. Ecosistemas XVI (3): 1-3.
- MYERS, N. 2005. Environmental refugees, an emergent security issue. 13th Economic Forum, Praga.
- NAREDO, J.M. 2006. Raíces económicas del deterioro ecológico y social. Siglo XXI, Madrid.
- ODLING-SMEE, L. 2005. Dollars and sense. Nature 437: 614-616.
- OECD. 2006. Why a healthy environment is essential to reduce poverty? OECD Publishing, Paris.
- PNUD. 2007. Informe sobre Desarrollo Humano 2007-2008. La lucha contra el cambio climático: solidaridad frente a un mundo dividido. Mundi-Prensa, Madrid.
- UNDP. 2005. Investing in environmental wealth for poverty reduction. UNDP, New York.
- WRI. 2005. World resources 2005: The wealth of the poor - managing ecosystems to fight poverty. World Resources Institute, Washington, DC.



**La coherencia de políticas,
un requisito indispensable**

7. Coherencia de políticas para el desarrollo en un mundo interdependiente

 Natalia Millán

➤ Introducción

La globalización ha generado cambios orgánicos en las dinámicas de poder que estructuran las relaciones entre los diferentes actores internacionales al tiempo que está modificando las percepciones, motivaciones y aspiraciones de gran parte de los individuos del planeta. En este sentido, el fenómeno de la globalización ha traspasado el ámbito económico para promover cambios en las esferas políticas, sociales y culturales de las sociedades contemporáneas tanto a escala global como local.

En un mundo cada vez más interrelacionado e interdependiente las problemáticas locales adquieren, potencialmente, dimensiones globales y pueden convertirse en fenómenos que cuestionen la legitimidad y sostenibilidad del sistema en su conjunto. Asimismo, los desafíos y amenazas que se derivan del escenario internacional son elementos cardinales que inciden directamente en las políticas públicas que los países han asumido en la última década. Por tanto, desde la perspectiva metodológica, dividir los espacios nacionales e internacionales como si fueran compartimentos independientes de análisis parece convertirse en una aproximación totalmente insuficiente para entender los cambios estructurales que se están desarrollando en la época presente.

Dentro de este contexto, el concepto de Coherencia de Políticas para el Desarrollo (CPD) surge como una visión alternativa (y necesaria) para afrontar, de manera coordinada y consensuada, los desafíos del desarrollo que se presentan en el mundo globalizado. En la medida en que, en algunas dimensiones, las interdependencias e interrelaciones entre las naciones se acrecientan, los problemas del hambre, la pobreza o la degradación medioambiental afectarán, inevitablemente a todas las economías del mundo (y no únicamente a los países más vulnerables). Como consecuencia, desconocer la problemática del desarrollo global y sus posibles amenazas para el sistema en su conjunto, podría afectar los intereses fundamentales de los países en diversos ámbitos estratégicos.

El presente documento pretende analizar brevemente los cambios estructurales que para el desarrollo, implica la progresiva interdependencia entre las naciones, al tiempo que propone el análisis de la CPD desde una dimensión global que suponga la acción colectiva y concertada de donantes y socios.

Para ello, el segundo epígrafe analiza las dinámicas de interdependencia y asimetrías derivadas del proceso globalizador, el tercer epígrafe aborda el concepto de CPD, para luego concluir, en el cuarto epígrafe, sobre la necesidad de promover una mayor coherencia en el actual mundo globalizado. En definitiva, la coherencia de políticas debería integrar una *dimensión global* que promueva la acción colectiva entre los países donantes, dado que, como se sostiene en este artículo, la problemática del desarrollo es un fenómeno transnacional que no puede ni debe abordarse desde ámbitos nacionales o segmentados

➤ Globalización e interdependencia

➤ Las dinámicas de la globalización

En una primera instancia, el concepto de globalización se ha referido a un proceso de creciente liberalización económica, comercial y financiera que ha generado economías cada vez más interrelacionadas e integradas entre sí, donde se ha erigido un sistema internacional de mercados y capitales que tiende a diluir los conceptos tradicionales de “territorio” y “fronteras”. Desde entonces, la fuerza de la globalización ha franqueado su naturaleza económica para suscitar cambios tecnológicos, sociales y culturales a gran escala, estableciendo un sistema de comunicación global, promoviendo cambios en las estructuras culturales (creencias, valores y expectativas) y generando una serie de transformaciones sociales, económicas y políticas para una significativa parte de la población del planeta.

La globalización supone también un proceso de transformación significativa del orden mundial al generar espacios de organización transnacional de diversa índole cuya capacidad de incidencia en el ámbito local (político, económico, social o cultural) debería analizarse con extrema cautela. En tal sentido, la globalización ha significado una recomposición de la estructura, distribución, instrumentación y configuración de las esferas de poder (Held y Mc Grew, 2002; Sanahuja, 2008). A pesar de que el proceso globalizador, potencialmente, abre espacios alternativos de contrapeso (o como sostiene Beck (2004) “contrapoder”), esta reestructuración del poder se ha desarrollado en forma asimétrica potenciando las capacidades de ciertos grupos o elites transnacionales en detrimento o limitación del ejercicio de los derechos de gran parte de la población del planeta (Noya y Rodríguez, 2010).

Este proceso dinámico ha reestructurado las relaciones entre los Estados para dar paso a una serie de entidades transnacionales que juegan un papel decisivo en el complejo tablero del *mapa mundi* de las relaciones internacionales. Como consecuencia, el ejercicio del poder no sólo es ostentando por el tradicional Estado nación (en su sentido más westfaliano) sino que se ha fragmentado entre una diversidad de actores transnacionales que han logrado apropiarse de importantes cuotas de poder político, económico, financiero o mediático (como las corporaciones multinacionales, las instituciones financieras internacionales, o incluso, los movimientos sociales globales, entre otros). Este es, quizás, uno de los cambios más extraordinarios de la dinámica globalizadora.

Gran parte de la literatura sobre ciencias sociales define a la globalización como un proceso de interrelación e interdependencia creciente en diversos ámbitos de la dinámica social. Estos procesos progresivos de transnacionalización han puesto en cuestionamiento la capacidad real de los Estados para diseñar políticas y respuestas internacionales y domésticas frente a los cambios, contextos y fluctuaciones que se derivan de las diferentes coyunturas globales. La crisis económica y financiera internacional iniciada en Estados Unidos en 2008 (la cual se ha convertido en el desafío más importante para la prosperidad económica del planeta desde la década de los treinta) ha puesto de manifiesto el revelador poder de los “mercados internacionales” para influir en el diseño de las políticas públicas de los Estados considerados más desarrollados y ricos del planeta.

Dentro de este contexto de creciente interdependencia no parecen pertinentes, ni suficientes, las políticas unilaterales (y discrecionales) que emprenden los diferentes países para afrontar los desafíos de la globalización. Es necesario, pues, el avance hacia una acción colectiva y coordinada que permita tanto gestionar los nuevos retos derivados de la globalización como emprender una acción coordinada y eficiente para promover el desarrollo a escala global.

► Interdependencias y asimetrías en la era global

El proceso de interdependencia descrito, parece caracterizarse cada vez más acusadamente por una profunda asimetría entre los grados de integración reales alcanzados por los capitales y mercados y la incapacidad política del sistema internacional para generar instancias y marcos normativos que permitan regular estas interdependencias (Alonso, 2002). Se observa, de hecho, una importante brecha entre el poder económico (que no quiere ser regulado) y el poder político (que ha sido incapaz de erigir un sistema institucional internacional para regular el poder económico). De ahí, el alto grado de vulnerabilidad de los países frente a los cambios económicos y políticos que se producen a escala global.

El avance vertiginoso que, en las últimas décadas se ha observado en la integración de los mercados, los capitales¹ y las comunicaciones no se ha visto sustentado por el diseño de un marco institucional (político) internacional que permita gestionar el alto grado de vulnerabilidad al que las naciones (y su ciudadanía) se ven expuestos como consecuencia de este nuevo orden internacional.

En esta divergencia se encuentra la base de la inestabilidad y vulnerabilidad que caracteriza al sistema internacional vigente y que el sociólogo alemán Ulrich Beck ha denominado Sociedad del Riesgo². En esta línea de pensamiento, resulta por demás ilustrativa la caracterización que hace este autor acerca de los nuevos riesgos a los



1 · En 2009, el valor de las divisas negociadas en un sólo día era muy superior al valor diario de las principales variables de la economía real (15 veces superior al PIB mundial, 60 veces superior al comercio internacional y 800 veces por encima de la inversión extranjera directa internacional), habiéndose incrementado exponencialmente esta divergencia con respecto a 1990 (Álvarez y Medialdea, 2010).

2 · Fase de desarrollo de la sociedad moderna donde los riesgos sociales, políticos, económicos e industriales tienden cada vez más a escapar a las instituciones de control y protección de la sociedad industrial.

que se enfrentan las sociedades globalizadas. En primer lugar, los riesgos se hayan deslocalizados y, por tanto, todos los actores se encuentran expuestos a ellos; en segundo lugar, no se pueden calcular sus consecuencias, por lo que se trata de riesgos hipotéticos; y, por último, se rompe el principio de compensabilidad, es decir, las probables amenazas a la seguridad de la humanidad han adquirido tal dimensión, que ya no es posible ni controlar ni compensar los potenciales daños a los que se enfrenta el planeta (Beck, 2007). En consecuencia, la dinámica de la globalización no sólo ha ampliado y profundizado el grado de vulnerabilidad de los actores (países, personas e instituciones) sino que, principalmente, ha creado nuevos riesgos que cuestionan la estabilidad del sistema actual. La sociedad moderna se ha convertido en una sociedad del riesgo cada vez más ocupada debatiendo, previniendo y gestionando los peligros que ella misma ha producido (Held, 2004).

Dentro de este contexto de interconexión progresiva existe una creciente conciencia en la sociedad internacional acerca de los bienes (y males) públicos globales³. Se trata de fenómenos que, a pesar de generarse como consecuencia de las acciones de un país o un grupo determinado de países, generan externalidades que afectan (en mayor o menor medida) a toda la comunidad internacional.



• • •

3 · Un bien público es aquel que está disponible a todos y del cual el uso por una persona no subtrae del uso para otras. En contraposición con los bienes privados, dos son los elementos que caracterizan a los bienes públicos: la no exclusividad y la no rivalidad. El hecho de que estos bienes sean no excluibles significa que no hay modo fácil de evitar el acceso a aquellas personas que lo deseen; la no rivalidad se relaciona con que el consumo de este bien por parte de un individuo no limita el consumo del mismo bien por parte de cualquier otra persona. Los bienes públicos globales se caracterizan por actividades cuya dimensión global hace que las externalidades derivadas de estas actividades tengan un efecto sobre el plantea en su conjunto.

Como consecuencia de estos cambios estructurales los problemas del desarrollo se han transnacionalizado. La transnacionalización del desarrollo está relacionada con los procesos de desterritorialización y re-anclaje que se han sucedido en diversos ámbitos sociales (Barañano, 2005) y que suponen una integración creciente entre espacios locales y globales que se encuentran conectados de manera dinámica. En consecuencia, la inseguridad humana, la vulnerabilidad o la exclusión social ya no pueden considerarse como problemáticas (únicamente) locales o estatales. De ahí que la pobreza, el terrorismo, las presiones migratorias o la degradación medioambiental sean parte de fenómenos multidimensionales, cambiantes y complejos que se deben (re) interpretar en diferentes escalas (local - nacional - regional - global).

Por otra parte, al tiempo que se aceleran los procesos de integración se incrementan las desigualdades entre los países y las personas. Las importantes brechas en la distribución de la renta se encuentran estrechamente relacionadas con el fenómeno de la pobreza y la exclusión. De acuerdo a los datos del Banco Mundial (2010) el 16% de la población accede al 71% de la riqueza total del planeta mientras que el 14% más pobre dispone del 1% de los ingresos totales (Tabla 1). En 2009, la ONU ha calculado que alrededor de 2.700 millones de personas vivían con menos de dos dólares al día (PNUD, 2009). Los países más pobres son los que cuentan con el crecimiento demográfico más acelerado, acompañados de altos niveles de exclusión y marginalidad, generando amenazas que traspasan las fronteras nacionales y afectan la seguridad de otras regiones del planeta (Sachs, 2008).

	PAÍSES		POBLACIÓN		PIB CORRIENTE		PIB PER CAPITA CORRIENTE		PIB PER CAPITA EN PPA
	Nº		Millones		M. Millones de dólares		US\$		US\$
Ingreso bajo	52	25%	972	14%	568	1%	584	1%	1.290
Ingreso medio-bajo	56	27%	3.702	56%	8.377	14%	2.263	4%	4.273
India			1.113	17%	1.217	2%	1.068	2%	2.747
China			1.325	20%	4.326	7%	3.263	6%	5.511
Ingreso medio-alto	41	20%	948	14%	8.445	14%	11.583	21%	8.904
Ingreso alto	60	29%	1.068	16%	43.190	71%	40.020	73%	34.375
TOTAL	209	100%	6.690	100%	60.580	100%	54.450	100%	47.316

Tabla 1. Indicadores de renta de grupos de países para 2008.

En suma, la globalización ha creado nuevos espacios de poder a la vez que ha acotado los ámbitos de decisión tradicionales de los otrora protagonistas principales del panorama internacional: los Estados Nación. Desde esta perspectiva, parece lógico suponer que son necesarias propuestas y caminos alternativos que permitan avanzar hacia una gobernanza global que promueva el desarrollo inclusivo de todas las naciones y es desde esta dimensión que se analizará el concepto de Coherencia de Políticas para el Desarrollo.

➤ Más allá de la ayuda: la Coherencia de Políticas para el Desarrollo

➤ Una aproximación al concepto de CPD

Tradicionalmente, el sistema internacional de Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD) se ha constituido como un conjunto de políticas discrecionales y unilaterales que un grupo de países donantes asumen con el propósito de promover el desarrollo de los países del Sur. No obstante, tras cinco décadas de implementación sistemática de programas de AOD, distintas investigaciones han destacado dos importantes particularidades que cuestionan la capacidad de este instrumento para lograr con eficacia sus objetivos.

En primer lugar, la política de ayuda posee un limitado impacto en el progreso de los países del Sur al tiempo que otras políticas del Norte (como la comercial, la agraria, la migratoria o la de defensa) poseen una notable relevancia para las posibilidades de progreso de estas naciones (OCDE, 2005; OCDE, 2008; Alonso et al. 2010). Es decir, aún cuando se considere que la AOD es eficaz en la promoción del desarrollo (aspecto que, de hecho, ha sido altamente cuestionado por parte de los autores especialistas en esta área)⁴ se trata de una política de capacidades reducidas.

En segundo lugar, debido a la proliferación de múltiples agencias, ONGD y fondos globales, así como a la unilateralidad que caracteriza los programas de ayuda, la AOD adolece de una importante falta de coordinación y armonización entre los actores, lo que ha generado fragmentaciones, solapamientos y duplicaciones que cuestionan profundamente la ya limitada eficacia del propio sistema (OCDE, 2009a).

El concepto de CPD pretende trascender las restrictivas competencias de la política de cooperación para asumir un compromiso global y transversal con la promoción del desarrollo. De esta manera, la CPD podría definirse como la integración de la perspectiva de desarrollo en el diseño, implementación y evaluación de las políticas estatales, tanto domésticas como internacionales, de los países (en principio) donantes. Por ello, el abordar un análisis sobre esta temática implica, necesariamente, el estudio de un ámbito complejo y multidimensional. Complejo,

porque desde la perspectiva estatal la coherencia debería aludir a la necesaria consistencia entre valores, compromisos y acciones de un sistema de gobierno y, multidimensional, porque esta práctica supondría evaluar todas las áreas de acción gubernamental, las posibles sinergias o contradicciones entre ellas, y la incidencia del conjunto de estas políticas en la ampliación (o reducción) de las posibilidades de progreso de los países en desarrollo.

• • •

4 · Véase, por ejemplo, los recientes estudios de Dambisa Moyo (2009): *Dead Aid: Why Aid Is Not Working and How There Is a Better Way for Africa*. Penguin Books. Reino Unido y Jonathan Glennie (2008): *The Trouble with Aid: Why Less Could Mean More for Africa*. Zed Books. Nueva York.

Existe un marco doctrinal relativamente amplio que, desde comienzos de los años noventa, ha contribuido a la conceptualización del concepto de CPD. Una de las primeras aproximaciones la proponen Fukasku e Hirata al definirla como la necesaria congruencia entre los objetivos e instrumentos aplicados por los miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y que puedan tener efectos sobre el progreso de los países del Sur (Fukasaku *et al.*, 1995). Asimismo, la OCDE entiende que la coherencia orientada al desarrollo radica en el trabajo por asegurar que los objetivos y resultados de la política de ayuda de un gobierno no sean dañados por otras políticas que impactan negativamente sobre el progreso de los países más pobres (OCDE, 2005). Esta perspectiva es compartida por la Unión Europea que ha asumido un compromiso con la coherencia desde el Tratado de Maastricht en 1992 y que ha acometido un programa integral sobre CPD que incluye un análisis exhaustivo bienal sobre las áreas en que trabajan los distintos donantes europeos (Unión Europea, 2009). En la misma línea, CONCORD define a la coherencia como aquel conjunto de acciones que persiguen asegurar que los impactos externos de otras políticas de la UE no dañen los objetivos de la política de cooperación (CONCORD, 2009)°.

Ahora bien, es posible destacar aproximaciones teóricas más complejas y ambiciosas para abordar el concepto de coherencia: son aquellas que suponen transversalizar el enfoque de desarrollo en toda la acción gubernamental más allá de evitar las posibles contradicciones o interferencias entre las políticas públicas y los programas de ayuda. A esta perspectiva, algunos donantes le han llamado *the whole of government approach*. En teoría, asumir este *enfoque integral orientado al desarrollo* supondría que los países donantes deberían transversalizar la perspectiva de desarrollo considerándola un área prioritaria (aunque no necesariamente única) en los procesos de toma de decisiones públicas. Así lo han concebido algunos donantes del Comité de Ayuda al Desarrollo (CAD) (entre los que se puede mencionar a España) aun cuando, en general, existe una brecha significativa entre los compromisos asumidos y las acciones efectivas desarrolladas en este ámbito.

Ahora bien, teniendo en cuenta los conceptos analizados en el epígrafe anterior se pueden realizar algunas aportaciones con el objeto de complementar y ampliar las definiciones de coherencia manejadas hasta el momento:

a. En primer lugar, en un mundo globalizado los desafíos del desarrollo demandan respuestas colectivas y coordinadas entre los diferentes actores internacionales. Por ello, la coherencia de políticas debería integrar también una dimensión global que promueva la acción colectiva y concertada entre los países.

b. En segundo lugar, estas aproximaciones asumen la perspectiva del país donante y difícilmente han contemplado la visión, enfoque y requerimientos de los países del Sur. Tanto la necesidad de avanzar hacia una acción colectiva como la emergencia de potencias globales del mundo “en desarrollo” (que se han convertido en importantes donantes en la escena de la cooperación internacional) refuerza la necesidad de promover la coordinación, el dialogo y la acción colectiva, también, con los países del Sur.

➔ Algunas consideraciones con respecto al trabajo en CPD

El concepto de CPD data de la década de los noventa, donde a partir del tratado de Maastricht de la Unión Europea, algunos donantes empiezan a asumir (discursivamente) la responsabilidad de integrar el desarrollo en ámbitos que excedían el campo de la ayuda. Al tratarse de un objetivo relativamente ambicioso y que, potencialmente puede entrar en conflicto con intereses “nacionales” de países y grupos de presión, se ha convertido en una tarea extremadamente compleja de llevar a cabo. Asimismo, a pesar de que se ha avanzado progresivamente en los compromisos públicos asumidos por los donantes, existe una divergencia significativa entre el ámbito discursivo y las acciones reales encaminadas a promover mecanismos y estrategias concretas para la coherencia de políticas.

Debido a la complejidad del trabajo en este campo, a continuación se realizan ciertas precisiones sobre el concepto de coherencia y los ámbitos de actuación en donde se enmarca el trabajo en este campo:

- a.** Como en todo ámbito de actuación pública, es la voluntad política el elemento fundamental para promover acciones consistentes con la perspectiva de desarrollo. Es decir, las instancias de negociación, las cuotas de poder que ostenta cada ministerio y los diferentes grupos de interés que tienen incidencia en los procesos de toma de decisiones, son elementos clave para entender el lugar que ocupa la CPD en la agenda de la administración pública. Debido a ello, a pesar de que un donante haya logrado el mejor diseño técnico y racional para promover la CPD, de nada servirá si no existe una verdadera voluntad política sostenida que acompañe este propósito. Este es el desafío principal, que en mayor o menor medida, deben asumir los diferentes donantes si quieren avanzar en el trabajo integral por el desarrollo.
- b.** Desde la perspectiva técnica, para avanzar hacia una política más consistente y cohesionada no es suficiente la implementación de mecanismos aislados, sino que es necesario configurar, progresivamente, un *sistema* de instrumentos interrelacionados entre sí. Asimismo, el compromiso general con la coherencia debe plasmarse en objetivos concretos que se conviertan en una hoja de ruta para cada ámbito de actuación gubernamental (como podría ser el comercio, la agricultura, la seguridad o las migraciones, entre otros). Por último, la coherencia es un objetivo que implica la consecución de metas a largo plazo por lo que es necesaria la construcción de un consenso político que permita mantener los compromisos adquiridos más allá de los eventuales cambios de Gobierno (ECDPM e ICEI, 2006).
- c.** En tercer lugar, la coherencia posee un *valor instrumental* que se subordina a los objetivos que se definen como prioritarios en el seno de la Administración pública. Es decir, la consistencia entre objetivos, valores, políticas e instrumentos puede estar condicionada por diversos intereses, entre los que el desarrollo no es necesariamente una prioridad. En tal sentido, es relativamente sencillo encontrar ejemplos de donantes que han desarrollado políticas coherentes pero con el propósito de promover sus propios intereses, los que, en algunos momentos, han demostrado estar en franca contraposición con la dimensión del propio desarrollo.

Existen sobrados ejemplos de programas de AOD que se han instrumentalizado con el objeto de promover intereses comerciales, migratorios o de seguridad de los países donantes⁵. Por tanto, es fundamental especificar en todas las áreas de actuación pública, que la CPD se refiriere a la promoción del desarrollo de los países del Sur.

d. En cuarto lugar, y siguiendo el análisis de Alonso (2010), en un sistema democrático coexisten por definición intereses contradictorios y legítimos que representan a la diversidad de opiniones y grupos que conforman un modelo político plural. Por ello, aunque el desarrollo pudiera convertirse en un ámbito prioritario de la acción estatal, este objetivo no será el elemento único a considerar (ni necesariamente el más importante) a la hora de diseñar y llevar a cabo la actuación pública. Alcanzar un grado absoluto de coherencia, se trata, pues, de un objetivo incompatible y poco deseable para un sistema plural, abierto y participativo.

e. En quinto lugar, es necesario destacar que la coherencia de políticas es el resultado de una compleja gestión gubernamental donde confluyen distintas esferas políticas, administrativas y técnicas de la gestión pública. De esta manera, la estructura organizativa, los procesos de toma de decisiones, y la eficiencia en la gestión pública, son de fundamental relevancia a la hora de avanzar en una mayor coherencia en cualquier ámbito que se persiga. Por tanto, es posible establecer relaciones entre el grado de consistencia y coordinación del sistema político y administrativo, y el nivel de coherencia en las decisiones y acciones gubernamentales a la hora de integrar la perspectiva del desarrollo a los procesos de gestión pública (Alonso *et al.*, 2010).

f. En lo que respecta a la evaluación y el seguimiento, la mayoría de los donantes del CAD carecen de mecanismos sistemáticos de valoración de los progresos en materia de CPD (OCDE, 2008). Esta es una debilidad institucional que limita tanto la propia capacidad de los sistemas nacionales para mejorar los procesos de formulación e instrumentación de políticas como la facultad para valorar la incidencia de las políticas del Norte en la promoción (o la restricción) del desarrollo de los países del Sur.

g. Por último, la configuración de un sistema de cooperación consolidado y dotado de las adecuadas capacidades institucionales es una condición necesaria para avanzar hacia una mayor CPD (Alonso *et. al.*, 2010; Kapstein, 2004). Desde la perspectiva política, cuanto más fortalecida técnica, humana y financieramente se encuentre la estructura de cooperación, más capacidades institucionales tendrá para influir en otras decisiones gubernamentales y, por tanto, en el conjunto del sistema público. Asimismo, un sistema de cooperación experimentado y capacitado se encuentra en mejores condiciones para orientar a otros ministerios o agencias acerca de los posibles efectos de sus políticas en los países del Sur.



5 · A modo ilustrativo, se pueden citar en el caso español, las vinculaciones entre ayuda y emigración que se han sucedido en la cooperación con algunas regiones africanas, donde se ha utilizado a la AOD como factor negociador para la firma de tratados de readmisión o medidas de control de flujos migratorios de los países emisores hacia España). Rasines, Rico Perez, Graciela (2008): *Coherencia de políticas de desarrollo y migración: El caso del África subsahariana y España*. FRIDE. Madrid; Tezanos, Sergio (2006): "Un Plan para África al Sur del Sahara". *Revista Temas para el debate*, número 144. Madrid.

➤ A modo de conclusión: la necesidad de coherencia en un mundo globalizado

Los cambios experimentados en el escenario internacional están modificando las dinámicas sociales, políticas y económicas de las sociedades contemporáneas. Fruto de la integración creciente de las economías, así como de la emergencia de nuevos actores transnacionales, se está generando una reestructuración en la distribución, instrumentación y configuración de las esferas de poder. Estas modificaciones inciden tanto en la escena internacional como en las dinámicas internas de las sociedades. Dentro de este nuevo escenario, los problemas del desarrollo adquieren una dimensión global que afecta, inevitablemente, tanto a los países del Sur como a las economías más desarrolladas del planeta. Como consecuencia, se vuelve necesario afrontar coordinadamente los desafíos del desarrollo de las naciones más pobres en tanto la pobreza, la extrema desigualdad o la degradación medioambiental pueden convertirse en verdaderas amenazas globales para la sostenibilidad del sistema internacional.

Desde esta perspectiva, profundamente pragmática, es que se reclama la aplicación de políticas más coherentes con el desarrollo que permitan reducir, al menos parcialmente, las extremas desigualdades entre el Norte y el Sur. De hecho, la noción de eficiencia y mutuo beneficio son argumentos recurrentes para sustentar doctrinalmente la promoción de la coherencia de políticas. Para ello, cada donante se enfrenta al reto de diseñar políticas nacionales, regionales y globales que contemplen la acción colectiva como el único camino efectivo para enfrentar los problemas del desarrollo. Esta acción colectiva deberá integrar, asimismo, a las naciones receptoras o socias, especialmente a la luz del importante papel que algunos países emergentes están jugando en el escenario internacional.

En el ámbito nacional, la CPD supone un compromiso integral con el desarrollo que compromete a todos los ámbitos gubernamentales y que debe ser sustentado por un sistema de cooperación (o preferiblemente de desarrollo) consolidado y con capacidades técnicas y políticas para influir en las decisiones globales del Gobierno. En este sentido, es necesario un compromiso político sostenido, que trascienda a los ciclos políticos, así como una activa participación de la Sociedad Civil, la cual tradicionalmente ha jugado un papel fundamental en la identificación, supervisión y denuncia de posibles incoherencias en las políticas públicas. Por último, el peso de la opinión pública es un elemento decisivo debido a su potencial papel en la promoción de un mayor compromiso con el desarrollo del Sur.

Para finalizar, es necesario recordar que la perspectiva racional y pragmática del “mutuo beneficio” utilizada en este trabajo no debe agotar los argumentos que promueven el avance hacia una mayor coherencia orientada al desarrollo. El desafío más trascendente que supone el nuevo orden internacional es el avance hacia una gobernanza global multinivel que pueda brindar respuestas colectivas a los problemas de la pobreza, el hambre y la vulneración de los derechos para gran parte de la población del planeta. El concepto de ciudadanía global responde, justamente, a esta visión cosmopolita y se articula sobre el fundamento de que el

acceso a derechos y deberes trasciende a la pertenencia a un Estado nación. De esta forma, se pretende superar un sistema de fragmentación y exclusión para gran parte de las personas del planeta para construir un concepto de ciudadanía coherente con los criterios de dignidad humana, igualdad de derechos y respeto por las diferencias.

Bibliografía

ALONSO, JOSÉ ANTONIO (2002). “Bienes públicos globales y cooperación al desarrollo” en *La realidad de la ayuda: una evaluación independiente de la ayuda oficial al desarrollo internacional*, Nº. 2002-2003, Págs. 127-153. Intermón Oxfam. Madrid.

ALONSO, JOSÉ ANTONIO (2004). *Algunos aspectos introductorios al problema de la coherencia de políticas*. ICEI, Madrid.

ALONSO, JOSÉ ANTONIO (DIR) (2010). *Coherencia de políticas para el desarrollo en cinco donantes del CAD: lecciones para el caso español*. Documento de trabajo número 42. Fundación Carolina. Madrid

ALVAREZ, IGNACIO Y BIBIANA MEDIALDEA (2010). “La influencia de la financiarización sobre el gobierno corporativo de la empresa: el papel de los inversores institucionales”. *Revista de Economía Mundial* 24, 165-191. Huelva.

BARAÑANO, MARGARITA (2005). “Escalas, des/ reanclajes y transnacionalismo. Complejidades en la relación global- local”, en Antonio Ariño (ED.) *Las encrucijadas de la diversidad cultural*. Centro de Investigaciones Sociológicas. Madrid.

BARAÑANO, MARGARITA (2008). *La reconfiguración multiescalar de la vida social: la perspectiva del transnacionalismo. Dos ejemplos de aplicación de esta perspectiva*. Consultar en <http://docsgedime.files.wordpress.com/2008/02/tc-margarita-baranano.pdf>

BECK, ULRICH (2004). *Poder y contrapoder en la era global. La nueva economía política mundial*. Paidós, Barcelona.

BECK, ULRICH (2007). *Vivir en la sociedad del riesgo mundial*. Documentos CIDOB. Dinámicas interculturales número 8.

CONCORD (2009). *Spotlight on Policy Coherence 2009*, Bruselas.

ECDPM E ICEI (2006). *EU Mechanisms that Promote Policy Coherence for Development. A Scoping Study*, Amsterdam, Askant Academic Publishers. Disponible en <http://www.three-cs.net>.

FUKASAKU, KIICHIRO, MICHAEL PLUMMER Y JOSEPH TAN (COMPS) (1995). *OECD and the ASEAN Economies: The Challenge of Policy Coherence*, Development Centre Documents. OECD Development Centre, Paris.

HELD, DAVID Y ANTHONY MC GREW (2008). *Globalización Antiglobalización. Sobre la reconstrucción del orden internacional*. Editorial Paidós. Barcelona.

- HELD, DAVID (2004). *Un pacto Global*. Editorial Taurus. Madrid.
- KAPSTEIN, ETHAN (2004). *The Politics of Policy Coherence, Institutional Approaches to Policy Coherence for Development*, París.
- NOYA, JAVIER Y BEATRIZ RODRÍGUEZ (2010). *Teorías sociológicas de la Globalización*. Editorial Tecnos. Madrid.
- OCDE (2005). *Making Poverty Reduction Work: OECD'S ROLE IN DEVELOPMENT PARTNERSHIP*. París.
- OCDE (2008). *Synthesis Report on Policy Coherence for Development*, París.
- OCDE (2009A). *2009 OECD Report on Division of Labour. Addressing fragmentation and concentration of aid across countries*. París.
- OCDE (2009B). *Annual Report on OECD Work on Policy Coherence for Development*, París.
- PNUD (2009). *Informe sobre Desarrollo Humano 2009. Superando barreras: movilidad y desarrollo humanos*. Nueva York.
- SACHS, JEFFREY (2008). *Economía para un planeta abarrotado*. Editorial Debate. Madrid.
- SANAHUJA, JOSÉ ANTONIO (2008). Europa y Estados Unidos después de Bush. La difícil reconstrucción del vínculo trasatlántico, *Foreign Affairs*, Vol. 8, N° 4, 2008.
- UNIÓN EUROPEA (2009). *EU Report on Policy Coherence for Development*, Bruselas, Comisión Europea.

8. Coherencia de políticas¹

Mar Asunción

La coherencia es algo que debería darse de modo general en todas las áreas de diseño y gestión de políticas en las administraciones públicas, pero especialmente en un tema tan global y transversal como es el cambio climático.

La coherencia de las políticas públicas genera una serie de grandes ventajas:

- Incrementa la efectividad, ayudando a conseguir los objetivos con el menor coste posible (económico, ecológico y social).
- Contribuye a crear un marco adecuado para que el sector privado también sea coherente a escala espacial y temporal en sus políticas.
- Mejora la comunicación, al lanzar un mensaje congruente a la ciudadanía con la legitimidad que da el ejemplo.

Sin embargo, la coherencia no es la tónica predominante en la administración pública, y nos encontramos que, como en la historia de Penélope, lo que unos programas, planes, ministerios, etc. hacen por el día, existen otros que lo deshacen por la noche, y así los avances son mucho más lentos de lo que deberían o hasta se producen retrocesos.

Algunos ejemplos recientes de esta incoherencia en las políticas públicas serían los siguientes:

- Políticas encaminadas a la reducción de emisiones procedentes de combustibles fósiles, como el mercado de emisiones que pone precio al CO₂ con el objetivo de desincentivar los combustibles más emisores, como el carbón en la producción eléctrica; mientras por otra parte, se aprueba un Real Decreto de ayudas a la producción eléctrica con carbón, con la obligación de quemar carbón nacional y además con primas para ello.
- Promoción de las energías renovables, como herramienta base para el cambio del modelo energético, mientras paralelamente se apuesta por la Refinería de Balboa.
- Políticas encaminadas a reducir las emisiones en el sector del transporte, mientras paralelamente se apuesta por un Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte (PEIT) que dificultaría cumplir con los objetivos de reducción de emisiones en los sectores difusos (tal como se señala en el propio informe de Sostenibilidad Ambiental del PEIT).
- Planes para una estrategia de eficiencia energética, mientras se promueve un urbanismo desproporcionado.



1 · El presente capítulo es una síntesis esquemática de la ponencia presentada en el seminario.

Las principales causas que están detrás de este despropósito serían:

- Objetivos sectoriales que predominan sobre el objetivo general.
- Planificación a corto plazo.
- Falta de cultura de seguimiento y evaluación.
- Impunidad: no se rinden cuentas de las decisiones tomadas ni de las políticas seguidas más allá de la legislatura en la que se tomaron, y a veces ni eso.
- Inercia: seguimos haciendo las cosas de la manera que estamos acostumbrados, aunque sepamos que no nos van a llevar al resultado deseado.
- Resistencia a imaginar que existen formas de organización más integradoras, que sean al mismo tiempo efectivas.
- Estructuras muy compartimentalizadas a nivel territorial y temático.
- Carencia de valores solidarios, predominando el individualismo frente a la colectividad.

¿Cómo salir de esta espiral que nos aleja del cumplimiento de los objetivos? La siguiente tabla presenta una serie de propuestas para ello:

Diagnóstico	Propuesta
Objetivos sectoriales frente a objetivo general	El no alcanzar el objetivo general es responsabilidad de todos, y por tanto recaerán sus consecuencias en todos los implicados
Planificación a corto plazo	Crear escenarios en un horizonte temporal de 10-20 años y a más largo plazo
Falta de evaluación	El primer punto de un nuevo plan deberá ser la evaluación del plan anterior
Impunidad	Las consecuencias de políticas y decisiones que se tomaran en una legislatura que conlleven grandes impactos no prescriben al acabar la misma
Inercia, resistencia a nuevas formas organización	I+D+i de carácter sociológico Incentivos a una organización más integrada
Compartimentalización temática y territorial	Cruzar aproximación top-down con down-top, para llegar a un enfoque que garantice lo necesario
Carencia valores solidarios	Predicar con ejemplo: Administraciones Públicas Comunicación: destacar los costes de la insolidaridad Desmitificación del “cuanto más mejor”
Crisis	Oportunidad para un cambio de rumbo

No es un camino fácil. Todo cambio supone esfuerzo, pero cuando tomamos conciencia de que el rumbo al que nos dirigimos no es ni el deseado ni el adecuado, se necesita valentía para cambiarlo e imaginación para crear un nuevo marco. El reto merece la pena.

9. La importancia de la coherencia de políticas

 Cecilia Carballo

Reconocer y promover la gestión sostenible de los recursos del medio como estrategia para mejorar la calidad de vida de la humanidad podría ser la premisa que cualquier dirigente firmar; sin embargo, la realidad está aún lejos de ésta.

➤ Introducción

Las cuestiones ambientales no están al margen de los procesos de desarrollo y por eso cuando hablamos de coherencia de las políticas de desarrollo debemos atender a ellas.

El uso intensivo de los combustibles fósiles (petróleo, carbón, etc.), la expansión incontrolada de la agricultura y la ganadería, la sobreexplotación de los caladeros y los incendios provocados, entre otras actividades humanas, continúan degradando el medio ambiente global y como consecuencia, deteriorando la calidad de vida de millones de personas a las que el entorno ya no es capaz de proporcionar los medios básicos para subsistir (alimentos, agua, medicinas, cobijo, etc.).

La coherencia de políticas debería garantizar la inclusión de los compromisos en materia ambiental en las políticas de desarrollo.

A lo largo del siglo XX, la comunidad internacional empieza a preocuparse por el deterioro del medio ambiente y sus consecuencias sobre la población humana. El desarrollo sostenible y el cumplimiento de los derechos humanos son objetivos importantes de la cooperación para el desarrollo; sin embargo el derecho a un entorno saludable está fuera de la agenda, incluso en muchos de los espacios donde se debaten los derechos humanos.

Estos principios deberían estar en la base de cualquier otra política pública que afecte a los países empobrecidos. La coherencia debe darse en los diferentes niveles de las actuaciones de cada una de las administraciones, tanto del gobierno, como de las Comunidades a Autónomas y entes locales.

Difícilmente podrá alcanzarse un desarrollo sostenible si se le sigue negando el derecho al desarrollo social y humano a buena parte de la población mundial.

► Las caras de una misma moneda

Es fundamental evaluar y conocer el impacto de lo que hacemos para poder asumir los retos globales sin caer en incoherencias y con las mayores posibilidades de éxito. En tiempos de crisis, es imprescindible contar con información sobre los impactos positivos de nuestro trabajo en cooperación para abordar cabalmente los ajustes.

El Estado español, tiene la obligación de facilitar la articulación de los compromisos adquiridos por España en el ámbito internacional. La asunción de estos compromisos y acuerdos, es una competencia del gobierno, quien deberá articular sus políticas para el cumplimiento de los mismos. En ocasiones las posiciones adoptadas a nivel declarativo no han tenido su traducción en el terreno práctico, debido, en muchos casos, a las propias debilidades y rigideces del sistema español de cooperación para el desarrollo y, en otros, a la ausencia de implicación de otros departamentos ministeriales con competencia en la materia.

La política de cooperación asume una serie de compromisos concretos en materia de desarrollo (consecución de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, desarrollo de una Agenda de Eficacia de la Ayuda, avances en materia de financiación del desarrollo, cumplimiento de los derechos humanos, lucha contra el cambio climático, etc.). En este sentido, cabe señalar que la Ayuda Oficial para el Desarrollo (AOD) es necesaria pero no suficiente. Se requiere una política de desarrollo con enfoque integral, que incluya en la ecuación otras políticas más allá de la ayuda: comercio, agricultura, pesca, migraciones, medioambiente, la política energética, seguridad, etc.



Elaboración: Fundación IPADE

Resulta evidente que, cada vez que la Unión Europea y los países miembros legislan en estos ámbitos saben que están generando un impacto en el desarrollo de los países del Sur, y deben poder dimensionarlo e incorporarlo en su toma de decisiones.

El coste ambiental, económico y social de la incoherencia es elevado. Las políticas que priman los intereses propios frenan e incluso destruyen procesos de desarrollo que se apoyan desde la política de cooperación y se financian con presupuesto público. Es decir, que en algunos casos los efectos positivos de la AOD se volatilizan y quedan anulados por las decisiones y consecuencias de otras políticas. En ese sentido, la incoherencia de políticas genera una elevada ineficacia de la AOD. Por ejemplo, las consecuencias de las posiciones adoptadas por España en materia de comercio de productos agrícolas o en el tratamiento de la inmigración impactan también sobre el desarrollo de los países empobrecidos con quienes colabora a través de su política de cooperación. Tampoco son desdeñables las decisiones sobre las partidas computables como AOD que sufren recortes en tanto no generan déficit pero sí otro tipo de impactos, como es el caso de las cantidades aprobadas como ayuda reembolsable.

En los últimos años se han producido importantes avances en materia de coherencia de políticas en el seno de Naciones Unidas, la UE y de España; pese a ello, resultan insuficientes.

Alcanzar un modelo y nivel de desarrollo inclusivo y sostenible no sólo es nuestra responsabilidad sino la de la comunidad internacional, y la de todas las partes implicadas en el sistema de cooperación. Somos conscientes de que un mundo que ofrezca oportunidades, reduzca la inequidad y erradique la pobreza será a medio plazo la mejor garantía de estabilidad y progreso global. A corto plazo, puede parecer que las políticas nacionales tienen mayor relevancia y deben ser priorizadas por encima del desarrollo, pero es precisa una visión integral y de largo plazo.

Para alcanzar el objetivo compartido de sostenibilidad y erradicación de la pobreza, a través de un sistema de cooperación acorde con el papel de España como séptimo donante del panorama mundial, será necesario llevar a cabo reformas en los procedimientos operativos del sistema de cooperación, mejorando la coordinación y especialmente la coherencia de las políticas públicas que, de una u otra forma, afectan a la vida y al desarrollo de millones de personas en todo el planeta.

La coherencia de políticas no debe enfocarse como una cuestión de “buenos y malos”. Las políticas públicas -más allá de la ayuda- que tienen un impacto en el desarrollo de los países del Sur no necesariamente deben tener por objetivo la lucha contra la pobreza, pero sí deben garantizar que no suponen un freno o una traba al desarrollo (principio “do no harm” o “no perjudicar”). Las políticas públicas españolas y europeas no deben destruir con una mano lo que construyen con la otra.

La coherencia de políticas no debería abordarse como una cuestión de máximos. Somos conscientes de que la coherencia plena es prácticamente inalcanzable. Sin embargo, sí es factible y exigible reducir al mínimo los impactos contradictorios

con los objetivos de desarrollo del conjunto de las políticas públicas. La coherencia implica procesos reiterativos de diálogo, de intercambio y contraste entre diversos argumentarios y lógicas de la acción pública. Es preciso ser realistas, sin por ello renunciar a la firmeza al exigir la coherencia.

La coherencia debe entenderse en base a la suma de intereses de diferentes colectivos o grupos de interés a largo plazo, aunque ciertamente serán necesarias concesiones. Detectar y reducir incoherencias es esencial pero no suficiente: hay que avanzar hacia una búsqueda activa de sinergias y situaciones “win-win” o “gana-gana”. Es tan necesario minimizar los impactos negativos de las incoherencias como maximizar los impactos positivos de las coherencias, detectando y promoviendo sinergias.

Para lograr avances, es bueno evitar los razonamientos que argumentan que los avances en coherencia suponen pérdidas para los intereses españoles o europeos.

El camino hacia la coherencia es complejo y de largo plazo y requiere pragmatismo y prudencia a la hora de marcar los objetivos y resultados esperados. Es deseable evitar visiones y formulaciones retóricas e ingenuas, y hacer el esfuerzo de definir metas concretas y precisas, alcanzables y medibles.

En este recorrido hacia la coherencia, existen al menos cuatro perspectivas con sus correspondientes políticas públicas que deberían ser consideradas:

- Las políticas derivadas de la lucha contra el calentamiento global, incluyendo la política energética
- Las políticas migratorias
- Las políticas pesqueras, agrarias y ganaderas
- La política comercial

Por diversas razones estructurales los países en desarrollo están particularmente expuestos a las oleadas de importaciones de alimentos y a la inestabilidad de los mercados mundiales de los productos básicos. Las poblaciones que obtienen de la actividad agrícola su fuente primordial de ingresos, cuentan con un acceso al crédito limitado para comprar insumos. La infraestructura de riego y para la transformación de las cosechas, o para llegar a los mercados, es inadecuada o inasequible. Además, merece la pena destacar que, en muchos casos, los niveles de apoyo de sus gobiernos son bajos.

La producción exclusiva de monocultivos incrementa la vulnerabilidad al cambio climático, a las caídas de los precios, a las enfermedades, etc. En muchos casos, los conflictos armados limitan la capacidad productiva de las poblaciones vulnerables.

En el mundo en desarrollo, los pequeños agricultores y agricultoras luchan contra una serie de obstáculos para acceder a los mercados agrícolas y beneficiarse de las ventajas de un sector en constante cambio. La fluctuación y volatilidad en los

precios, la inequidad existente e imperante en las reglas del comercio internacional, la acumulación de poder en las cadenas de valor y la discriminación en el acceso a bienes, servicios e infraestructuras, son algunas de ellas. Este informe de Oxfam revisa numerosas experiencias exitosas que demuestran que con una acción concertada entre comunidades rurales activas, gobiernos eficaces y empresas responsables es posible transformar los riesgos en oportunidades de mercado.

Según Thomas Reardon, uno de los principales factores que obstaculizan el crecimiento y la diversificación de las exportaciones en el mercado de productos agrícolas transformados es la progresividad arancelaria. Otro factor es la falta de infraestructura de mercado en los países en desarrollo, y otro obstáculo para la diversificación agrícola en el mundo en desarrollo es la disminución de la inversión en el sector.

Es necesario, centrarse en el cambio sistémico de los modelos actuales de producción hacia modelos alternativos que estén en armonía con la naturaleza y la sociedad, empezando con la restauración de los ecosistemas y territorios.

La mejor protección contra el calentamiento del planeta es el camino hacia un progreso global sostenido. El cambio climático y sus impactos sobre los países no industrializados, proporciona una razón adicional para que los países industrializados (causantes del problema), favorezcan y reconozcan su responsabilidad en el camino hacia la adaptación de los países en desarrollo.

Consumir más allá de nuestras posibilidades económicas y de capacidad de regeneración de los recursos naturales, representa un serio obstáculo para plantear políticas de desarrollo sostenibles. El problema radica en la base de la pirámide, puesto que el modelo pone en peligro el futuro de la civilización.



“...un mundo que ofrezca oportunidades, reduzca la inequidad y erradique la pobreza será a medio plazo la mejor garantía de estabilidad y progreso global.”

Asegurar la coherencia de políticas exigirá, entre otras cuestiones:

- La cancelación incondicional de todas las deudas reclamadas por los gobiernos de los países desarrollados, las instituciones financieras internacionales, los bancos privados y todos los prestamistas de los países desarrollados. La condonación de la deuda externa sólo solventaría parte de la enorme deuda socio-ecológica que los países del Norte mantienen con los países en desarrollo.
- También se deberá contar con una financiación adecuada y previsible, con acceso directo, simple y rápido para los países receptores.
- Los recursos financieros deben estar por encima del actual objetivo del 0,7% de Asistencia Oficial al Desarrollo (AOD); para cambio climático, los recursos financieros propuestos no deben ser inferiores al 6% del Producto Interior Bruto de los países del Anexo-I y con una mayor asignación para la adaptación a los impactos del cambio climático en los países menos desarrollados y los pequeños Estados insulares.
- Se deben respetar los derechos de los migrantes desplazados forzosamente.
- Los derechos de las poblaciones vulnerables deben ser objeto de especial atención en cualquier acuerdo, debiendo incorporar la Declaración sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas y la Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer.
- Las tecnologías deberán estar libres de derechos de propiedad intelectual y las tecnologías ya patentadas deben ponerse a disposición de forma gratuita para los países receptores.

Teniendo en cuenta los patrones de responsabilidad (histórica) diferenciada, los costos de adaptación en los países en desarrollo se consideran como deudas a cargo del mundo industrializado, y las deudas no pueden ser reembolsadas con préstamos, o incluso por “subvenciones” - estas reparaciones no deben ser parte de las relaciones donante-receptor o patrón-cliente.

Asegurar el derecho al desarrollo de los pueblos y frenar la crisis ambiental supone actuar de forma inmediata a nivel individual y colectivo en los ámbitos internacionales, nacionales, regionales y locales.

En definitiva, la coherencia de políticas de desarrollo deberá asegurar el equilibrio entre economía, sociedad y medio ambiente. El Green Welfare impulsado por la New Economics Foundation, entre otros, propugna la adición de tres economías, la proveniente de los mercados junto con la economía natural (aquella vinculada a los recursos naturales de los que depende la vida humana) y la economía social (que articula los recursos humanos que sostienen la vida humana). Este debería ser el planteamiento sobre el que construir políticas de desarrollo coherentes y eficaces.

Bibliografía

BRUSELAS, 10.11.2010. COM (2010) 629 FINAL. Libro Verde: Política de desarrollo de la UE en apoyo del crecimiento integrador y el desarrollo sostenible. Mejorar el impacto de la política de desarrollo de la UE.

COORDINADORA ONG DESARROLLO. (DICIEMBRE 2010). Informe sobre coherencia de políticas.

CONCORD document on “EU responsibilities for a just and sustainable world”, promote policy coherence for development during the key European high level meetings.

FANJUL, GONZALO Y GUEREÑA, ARANTXA. (OCTUBRE 2010). Acceso a los mercados agrícolas. Oportunidades para superar la pobreza rural. Intemón Oxfam.

REARDON, THOMAS AND ASHOK GULATI (2008). The Supermarket Revolution in Developing Countries: Policies for “Competitiveness with Inclusiveness”. IFPRI Policy Brief 2. Disponible en <http://www.ifpri.org/pubs/bp/bp002.asp>. Washington D.C.: IFPRI.

RASKIN, PAUL, TARIQ BANURI, GILBERTO GALLOPÍN, PABLO GUTMAN, ALHAMMOND, ROBERT KATES, ROB SWART. Great Transition: The Promise and Lure of the Times Ahead. Stockholm Environment Institute - Boston Tellus Institute.

10. Nuestra anticooperación ambiental: elementos para la coherencia de políticas para el desarrollo y la responsabilidad exterior sobre la conservación global desde el Estado español

 David Llistar

➤ ¿Cooperación o anticooperación ambiental?

El sistema de ayuda internacional -incluido el español- es, desde la perspectiva de desarrollo y del respeto hacia el medio ambiente, digno de ser criticado de contradictorio y por ello de ineficaz. Analizaremos en el siguiente texto dos grandes paradojas: la primera es que la ayuda al desarrollo en sí misma suele convertirse en cadena de transmisión de enfoques insostenibilistas; la segunda, que cuando comparamos la ayuda con otras políticas con efectos sobre el desarrollo y la biodiversidad en países terceros, ésta suele seguir un esquema de “banda estrecha” que la convierte en muy poco efectiva y casi irrelevante en términos de sus objetivos a la vista. La cooperación española, como veremos, peca de esos mismos defectos. Tal vez podríamos corregirlos.

➤ ¿Desarrollo sin biodiversidad?

La ayuda al desarrollo está reproduciendo, en general, esquemas de desarrollo concebidos bajo marcos cognitivos propios de los donantes y no de los receptores. La escuela postcolonial lo identifica con la “colonialidad del saber” (Tucker, 1999). Es decir, actuaciones impregnadas de lógica, valores y razonamientos capitalistas occidentales que terminan perpetuando relaciones de dominación. Interesa referirnos aquí a un grave error de concepto que atraviesa también muchas de las mentes de quienes nos dedicamos al “desarrollo”: creer que una cosa es desarrollo y otra muy distinta, naturaleza; que la primera consiste en exprimir cual naranja a la segunda; que desarrollarse e innovar tecnológicamente implican por lo general desmaterializarse y, por ende, independizarse de lo natural; incluso que ser rico conlleva ser más “ecológico”, más “bio”. Las actuales crisis alimentaria, energética, climática y de preservación del ecosistema planetario, están demostrando lo contrario.

Una parte muy importante de la población mundial depende directamente de la naturaleza, a través de la diversidad biológica. Se estima que de los ecosistemas marinos y costeros dependen directamente más de 3.000 millones de personas, la mayoría en los países empobrecidos en los que la pesca es una actividad central para

la subsistencia y el comercio. De ellos, 1.000 millones tienen el pescado que pescan como la fuente primaria de su alimentación (del aporte proteico) (FAO, 2006). En Burkina Faso por ejemplo, el 92% de los trabajadores se dedican a trabajos de agricultura y pesca; de ahí que su bienestar actual y futuro dependa directamente de la sostenibilidad de estas actividades (CBD, 2009).

En consecuencia, la aniquilación de la biodiversidad comporta para campesinos, indígenas, pescadores artesanales, etc. un desalojo forzado de un modo de vida legítimo, incluso de un territorio, con consecuencias no sólo económicas, sino también sobre el olvido del conocimiento tradicional, sobre la seguridad y salud física, y sobre todo, sobre la identidad de estas personas.

Para el resto de seres humanos que no dependemos tan directamente de la naturaleza, la pérdida de biodiversidad significa la pérdida de todos sus servicios (desde los que nos suministran agua potable o contribuyen a regular el clima, hasta los que nos ofrecen belleza, guardan información germoplásmica, etc).

En consecuencia, el desarrollo en su acepción de ‘buen vivir’ está directamente en unos casos e indirectamente en otros, ligado a la naturaleza y a lo ambiental, tanto lo que se refiere a la conservación del patrimonio natural global como a la distribución socio-geográfica de los costes ambientales. Puede ser que un grupo de interés, incluso un país o hasta una generación, pretenda vivir por encima de la carga ambiental que le corresponde; pero ello sólo se producirá en desmedro irresponsable de terceros grupos, países o generaciones de personas. No hay desarrollo posible sin biodiversidad que sea justo.



“...el desarrollo en su acepción de ‘buen vivir’ está directamente en unos casos e indirectamente en otros, ligado a la naturaleza y a lo ambiental.”

➤ Cuestión de escala: Definiendo anticooperación y “ayuda de banda ancha”

Por otro lado, no sólo se trata de la necesidad de que la cooperación se mueva hacia un paradigma ecológico, sino también que se sitúe en un contexto de globalización profunda, donde los flujos y las interferencias Norte-Sur comerciales, financieras, tecnoproductivas, culturales, migratorias y, en la esfera que nos concierne, ambientales, han aumentado en las últimas décadas a ritmos superiores a los de la propia ayuda internacional (a pesar de la falsa percepción de la opinión pública). En realidad la cooperación al desarrollo representa para el Sur Global un factor mucho menos significativo para el *buen vivir*, tanto en términos cuantitativos como cualitativos, que otras interacciones con el Norte Global tanto más importantes (Llistar, 2009). ¿Cuántos en el Sur reciben ayuda internacional, durante cuánto tiempo? ¿Cuántos en cambio sienten la presión de los precios internacionales, de la desprotección comercial, del pago del servicio de la deuda externa? ¿Cuántos en el Sur van a sentir el calentamiento global y durante cuánto tiempo?

El error del sistema de la ayuda, copado por la “ayuda de banda estrecha”, es creer que el sistema sanguíneo que comunica Norte y Sur se reduce a una sola arteria, la cooperación, la ayuda internacional, cuando deben considerarse tanto el conjunto entero de arterias, conectadas y relacionadas entre ellas, que convocan a la sangre en el corazón, como el de las venas que la desconvocan. Las relaciones Norte-Sur son un sistema complejo de relaciones donde los flujos de ayuda internacional corresponden a una de las arterias más visibles pero más estrechas. Una ayuda global (o “ayuda de banda ancha”) debería observar todo el sistema sanguíneo. Existen más allá de la ayuda, muchas interferencias de carácter transnacional que afectan muy negativamente en las realidades del Sur Global. Es decir, más allá de cooperación al desarrollo, existe una suerte de “anticooperación”, creciente en la medida que la conectividad propia de la globalización aumenta, que debe tenerse en cuenta y que es imperativo afrontar.

Si la opinión popular asocia la cooperación internacional a todo aquello que se moviliza desde el Norte en favor del Sur, resulta intuitivo definir lo contrario, la “anticooperación”, como todo aquello que originado en el Norte interfiera negativamente sobre el vivir y convivir bien de los pueblos del Sur; por ejemplo, la ocupación de Iraq por Estados Unidos, o la pesca industrial española cuando esquilma los ecosistemas de las costas en las que faenan los pescadores artesanales de países africanos y latinoamericanos. La anticooperación como lo opuesto a la buena cooperación entre las sociedades del Norte y del Sur. Desde esta perspectiva conviene preguntarse en qué formas interfiere la Unión Europea, el Estado español o una Comunidad Autónoma sobre las sociedades periféricas actuales, y con qué grado de impacto; algo que ya se ha venido haciendo indirectamente a través de algunos estudios de metabolismo social, o de forma más explícita a través de informes de impactos de empresas transnacionales o de determinadas políticas públicas (por ejemplo de tratados de libre comercio o de mecanismos de internacionalización), incluso a través del consumo, que distintas organizaciones cercanas al ecologismo social han avanzado.

La anticooperación puede estudiarse desde distintas dimensiones: tecnoproductiva, comercial, financiera, militar, ambiental, migratoria, simbólica-ideológica, diplomática y “solidaria”. A pesar de esta distinción, en la práctica, algunas anticooperaciones se despliegan de forma combinada desde ámbitos distintos. Nos detendremos en este capítulo solamente en la anticooperación ambiental (para una completa explicación teórica de todas las distintas dimensiones de la anticooperación, véase Llistar, 2009).

➤ Anticooperación ambiental

Se define como la producida por cualquiera de las interferencias transnacionales negativas que afectan a la biodiversidad de países empobrecidos, provocadas por políticas, decisiones y usos y costumbres, tanto a nivel individual como colectivo que tienen origen en el Norte (Global). Se deduce que si una política en nuestro país afecta a la biodiversidad de un país tercero (como es el caso de las metas de uso de agrocombustibles para transporte en la UE respecto a la biodiversidad de países como Colombia o Indonesia), ello lógicamente afectará a sus poblaciones. Por tanto, la anticooperación ambiental sirve a la ecología política en el sentido que tiene en cuenta la relación triangular entre organización social, naturaleza e individuo.

➤ ¿Anticooperación ambiental española?

Un estudio reciente, en el que el *Observatorio de la Deuda en la Globalización* (ODG) analizaba el impacto de la economía catalana sobre la biodiversidad mundial, traía a la luz algunas pruebas fehacientes de esta anticooperación. Las importaciones de soja (la mayor parte transgénica) argentina, brasileña, boliviana y paraguaya hacia Catalunya para alimentar la ganadería intensiva catalana para la producción y consumo de carne, leche y huevos; las importaciones de petróleo, gas y uranio principalmente de África; las de agrocombustibles procedentes de palma africana de plantaciones en Malasia, Colombia e Indonesia; la importación de minerales como el oro y el cobre producidos en explotaciones mineras contaminantes como las de Yanacocha en Perú; o la importación de maderas tropicales; son algunos de los mecanismos principales de destrucción de los ecosistemas de los cuales dependen miles de pequeños campesinos y comunidades indígenas de varios países empobrecidos. Junto a estas importaciones, la biodiversidad del Sur se ve también pisoteada por inversiones contaminantes de capital catalán, como por ejemplo Cementos Molins en Bangladesh, que se desfogan de las regulaciones europeas abandonando en países empobrecidos todos los pasivos ambientales que les permite la ausencia de gobierno.

En tercer lugar, el comercio tanto legal como ilegal de especies en peligro de extinción de países de Sur, como por ejemplo las 139 unidades de hipopótamos que se importan hacia Catalunya (CITES-Catalunya, 2007) desde Tanzania y Zambia para ornamentos de marfil, trofeos de caza, carne para cocina de lujo, etc. En cuarto lugar está la bioprospección, un negocio en expansión que consiste en la explotación de

la biodiversidad en busca de recursos genéticos y bioquímicos valiosos. En Catalunya el sector farmacéutico se gastó sólo durante el año 2002 un total de 1.566 millones de euros en materias primas, como por ejemplo las que se obtienen por la tala del cerezo africano del Camerún, utilizado en los tratamientos de trastornos de próstata y en alto peligro de extinción (Apéndice II de CITES). En quinto lugar están las políticas oficiales de apoyo a la internacionalización de las empresas catalanas desplegadas por la Generalitat de Catalunya. Se trata de dinero público que no discrimina en absoluto los proyectos empresariales a los que apoya en términos de potencial anticooperación. ACC10 (una especie de ICEX a la catalana) no dispone de ningún mecanismo de control para saber si está apoyando proyectos empresariales destructivos o que afecten negativamente a la biodiversidad en países empobrecidos.

Si extrapoláramos esos mismos resultados a los efectos negativos de la economía española sobre la biodiversidad global (es decir, el mapa de la anticooperación ambiental española), nos encontraríamos con un esquema como el siguiente:



Fuente: ODG, 2009 (Llistar, D. & Jurado, A.)

➤ ¿Anticooperación climática española?

En el campo de la justicia climática, en la Cumbre de Copenhague (COP15 en diciembre 2009) se barajaban como estimaciones del coste global anual de adaptación y mitigación al cambio climático entre los 50 mil y los más de 200 mil millones de US\$ anuales, en función de quien los calculaba y del año de estimación^o. Sin entrar a discutir esas cifras, podemos asegurar que aquellos países que hayan emitido y emitan más gases de efecto invernadero que los que les corresponden (cualquiera que sea el criterio que se utilice) son susceptibles de ser acusados de anticooperar o antiayudar climáticamente a los que no. En otras palabras, son deudores o futuros deudores de deuda climática. Ese es el caso del Estado español, uno de los peores en el ranking de cumplimiento de los objetivos marcados en el extinto Protocolo de Kyoto. Si la economía española por un lado coopera con fondos al desarrollo y por el otro anticoopera con su insultante política (o no-política) de reducción de emisiones, compromete por incoherencia la eficacia de su ayuda. Algunos cálculos nos pueden ayudar a entender el orden de magnitud de tal inconsistencia, tomando en consideración sólo lo climático y dejando aparte otros muchos factores que interfieren en el buen vivir.

➔ Año 2005, anticooperación climática española 2:1

El máximo histórico de emisiones de CO₂ de la economía española se ha registrado en el año 2005 con 440 millones de toneladas (un 5,6% de las emisiones globales de ese mismo año); más de 8 veces la media mundial per cápita en ese año. Si tomáramos como coste global arbitrario un cifra redonda a la baja (como suelen hacer los políticos) de unos 100.000 millones de euros, como lo que la comunidad internacional tiene que pagar para que los países empobrecidos puedan adaptarse a los efectos del cambio climático, y la comunidad española asumiera su 5,6% proporcional sin más miramientos, debería entonces pagar al fondo de compensación para los países empobrecidos un total de unos 5.600 millones de € (que como hemos señalado se trata de una cifra a la baja).

Si comparamos esa anticooperación climática (5.600 millones de € en 2005) con la ayuda oficial al desarrollo (AOD) desembolsada por la Cooperación Española (2.428 millones de € en 2005), llegaríamos a la conclusión de que el metabolismo social español, sólo desde el punto de vista climático, anticoopera más que coopera en una relación superior a 2:1. Entonces, ¿Por qué no ayudar a los empobrecidos (y a nosotros/as mismo/as) empezando por un cambio de metabolismo social en transición no sólo hacia la eficiencia sino hacia un decrecimiento energético y material?

➤ **Hacia una coherencia de políticas para el desarrollo, la conservación y la justicia global: hacia un plan español de acción de responsabilidad ambiental exterior**

De todo ello se desprende que con el actual esquema de ayuda internacional no se logrará voltear el problema de las desigualdades Norte-Sur, ni se contribuirá a mitigar la crisis ecológica. En el caso español, a pesar de las mejoras tanto en cantidad como en calidad de la ayuda oficial que han tenido lugar desde el 2004, no se ha abandonado ni en un ápice ese esquema de “banda estrecha”. Tampoco lo ha hecho en general la comunidad de ONGD españolas ni tampoco las organizaciones conservacionistas a pesar de su madurez.

Sin embargo, el testimonio de nuestros hermanos y hermanas en situación de empobrecimiento e injusticia, en su sentido complejo, nos obliga a “ecologizar” el paradigma del desarrollo en un sentido parecido a lo que hace la cosmovisión andina del *buen vivir* (y convivir, con uno mismo, con la comunidad y con la naturaleza); y, en segundo lugar, desplazar paulatinamente la atención de la ayuda internacional al uso, hacia las causas de las causas, los mecanismos transnacionales y las razones metabólicas de la anticooperación. Ello nos conduciría a buscar esquemas de responsabilidad exterior para nuestra economía.

La responsabilidad exterior tiene distintos significados para los distintos actores. Para el/la ciudadano/a, significa un cambio cultural y una transición en su consumo (consumo responsable), ahorro (banca ética), movilidad sostenible (relocalización), trabajo, tiempo (lentitud) y cuidados (cuidadanía). Para las ONGD y organizaciones ecologistas, significa un desplazamiento de la centralidad de su actividad: de la transmisión de recursos económicos y técnicos Norte-Sur, hacia acciones de campaña política en el Norte y en el Sur para el cambio cultural del resto de la población, la presión política para la modificación de estructuras públicas y privadas, y una acción más coherente que evite alianzas con actores de anticooperación como determinadas empresas que trocan financiación por imagen y que lavan su imagen manteniendo su actuación inaceptable.

Para las administraciones públicas, la responsabilidad exterior las conduce a la llamada “coherencia de políticas para el desarrollo” a la cual le podríamos añadir “y conservación de la biodiversidad”. La acción de gobierno exigiría una coherencia que afectaría definitivamente a los ministerios, departamentos, oficinas o concejalías de economía, de internacionalización de la empresa, de industria, de comercio, de agricultura, de pesca y ganadería, de relaciones internacionales, de internacionalización de la empresa, de migración, etc. Por ejemplo, podría empezarse por (i) inocular cláusulas de responsabilidad exterior sobre actores españoles en una nueva Ley de Responsabilidad Ambiental, otra nueva Ley de Pesca, otra Ley de Economía Sostenible, etc.; (ii) presionar para que la contratación pública se produjera bajo criterios de compra pública ética en el Gobierno Central, los autonómicos, municipales, diputaciones, etc; (iii) exigir la transparencia en cualquier mecanismo de internacionalización como CESCE, FIEM, FONPRODE, etc,

hoy fuera de control; (iv) regular las importaciones de soja, cereales, pescado, minerales, uranio, agrocombustibles, para que no se produzcan en detrimento de la biodiversidad; y otras muchas áreas potenciales de trabajo.

Así pues, no es fácil. Algunos afirman que la coherencia de políticas para el desarrollo (y la conservación) es una “misión imposible” (Carbone, 2008) porque exige luchar contra fuerzas mayores que buscan la coherencia hacia direcciones opuestas. Por ejemplo, en el actual marco de crisis económica, como salida para adelante, tendríamos las fuerzas que pulsán por una mayor competitividad a través de -entre otras fórmulas- anular aquellos derechos de terceros que puedan actuar como “dificultades” al capital (estándares de comportamiento ambiental, derechos laborales, lucha contra la pobreza,...). Justo lo que podríamos llamar la “maldición de la competitividad” para la naturaleza, los pobres y los demás (por llamarlo de algún modo).

Requerimos transformar nuestro modelo energético, alimentario, de transporte, urbanístico, productivo, y nuestra cultura, hacia modelos coherentes con un buen vivir global. No es fácil ni será rápido. Algunos privilegiados no querrán moverse. Pero sí es posible. Y humanamente prioritario.

Bibliografía

ALONSO, J.A., AGUIRRE, P., MILLÁN, N. (2010) *Coherencia de Políticas para el Desarrollo: Propuestas para España*. ICEI Paper.

CARBONE, M. (2008) ‘Mission Impossible: the European Union and Policy Coherence for Development’. *Journal of European Integration*, 30: 3, 323-342.

CDB (CONVENIO DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA), SECRETARÍA (2009). Biodiversidad, Desarrollo y Alivio a la Pobreza. (Disponible en www.cbd.int/doc/bioday/2010/idb-2010-booklet-es.pdf, consultado 22/10/2010).

FAO (Food and Agriculture Organization) (2006) *The State of the World's Fisheries and Aquaculture 2008* (Disponible en <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/i0250e/i0250e.pdf>, consultado 22/10/2010).

LLISTAR, D. & JURADO, A. (COORD.); PERIZ, E., GALAN, E., SCHIMPF, A., PÉREZ, A., ARIZA, P., ORTEGA, M., CONDE, M., VARGAS, M. (2008) *La responsabilitat exterior de l'economia i societat catalanes sobre la biodiversitat global*. ODG, Càtedra UNESCO de Sostenibilitat de la UPC (en fase de publicació, encargado por el DMAH de la Generalitat de Catalunya).

LLISTAR, D. (2009) *Anticooperación. Interferencias Norte Sur. Los problemas del Sur no se resuelven con más ayuda internacional*. Barcelona: Icària Editorial.

VVAA (2009) *Claves del Ecologismo Social*. Madrid: Libros en Acción, Ecologistas en Acción.



**Cambio climático:
urgencia de la adaptación
y adicionalidad de la ayuda**

11. Negacionistas, refractarios e inconsecuentes: sobre el difícil reto de reconocer el cambio climático

 Francisco Heras Hernández

El clima es una abstracción humana; un concepto utilizado para describir los rasgos generales del tiempo en un lugar determinado. Los climas son descritos por la ciencia a través de datos de carácter estadístico, como la temperatura media o las precipitaciones medias anuales. Se caracteriza así el clima de una región como cálido o frío; húmedo o seco... Sin embargo, los climas cambian. Y esos cambios modifican de manera drástica las oportunidades para la vida.

En la actualidad estamos inmersos en un acelerado proceso de cambio climático. Sabemos de su existencia, así como de sus causas o consecuencias, gracias a los estudios desarrollados, en primera instancia, por la comunidad científica y difundidos a través de los medios de comunicación.

En los últimos tiempos, las voces de alerta de los científicos son cada vez más unánimes e insistentes. Tras destacar la velocidad del fenómeno, su escala global, su fuerte inercia y su difícil reversibilidad, los investigadores están aportando un creciente conjunto de evidencias de impactos ya observables, así como análisis alarmantes sobre la vulnerabilidad de las comunidades humanas ante futuros cambios. Además, los climatólogos están introduciendo una nueva dimensión del problema, al advertir que si se superan determinados “umbrales de estabilidad” climáticos, los cambios podrían acelerarse, siendo cada vez más difícil ralentizarlos.

El cambio climático es un fenómeno complejo, difícil de entender y de valorar fuera de los ámbitos de la investigación del clima. No obstante, desde un elemental sentido común, cabría esperar que, a medida que la ciencia produce análisis más concluyentes y alarmantes y los medios de comunicación tratan la cuestión con mayor amplitud y rigor, la gente adquiere una perspectiva más cabal sobre el fenómeno; y se plantea actuar en consecuencia. Sin embargo, los estudios que analizan las reacciones de la gente ante el cambio climático aportan resultados que parecen desafiar esta lógica elemental.

La distancia entre la valoración científica y las respuestas sociales frente al cambio climático es muy amplia. Y la mera provisión de información no parece suficiente para acortarla. En este sentido, parece necesario reconocer y caracterizar las respuestas humanas ante las informaciones que nos llegan sobre el cambio del clima, tratar de reconocer los factores que les dan forma y plantear iniciativas que ayuden a evitar las reacciones de rechazo, indiferencia o inhibición ante el fenómeno del cambio climático, hoy aparentemente mayoritarias en muchos países occidentales.

Negacionistas

Diversos estudios realizados recientemente en países como Estados Unidos, el Reino Unido, Alemania o Australia, indican un aumento significativo del porcentaje de personas que consideran que el cambio climático no está ocurriendo o que rechazan elementos clave de su interpretación científica al descartar cualquier influencia humana en el fenómeno o negar sus consecuencias negativas o su peligrosidad. Y estas tendencias se han concretado, precisamente, en el periodo en el que los medios de comunicación y los líderes sociales se han ocupado más intensamente del tema.

En Estados Unidos, el Pew Research Center (2009) realizó en octubre de 2009 una encuesta en la que se incluía la pregunta: “¿Existen evidencias sólidas de que el planeta se esté calentando?”. Un modesto 57% de los entrevistados contestó afirmativamente, frente a un 71% que había dado esa misma respuesta en una encuesta realizada en el año anterior (abril de 2008). Por su parte, un 33% respondió negativamente, frente a un 21% que lo hizo en la encuesta de 2008. Entre los que consideraron que sí existen evidencias sólidas del calentamiento, más de una cuarta parte achacó el fenómeno a causas naturales, de forma que el porcentaje total de entrevistados que consideró que existen evidencias sólidas del calentamiento global y lo asoció a la actividad humana (ideas dominantes desde una perspectiva científica) sumó un exiguo 36% de los encuestados.

Los estudios elaborados por el Programa de Cambio Climático de la Universidad de Yale (Leiserowitz *et al.*, 2010), defienden que los americanos que creen que el planeta se está calentando siguen siendo mayoría, pero señalan que el porcentaje de negacionistas se ha duplicado en los dos últimos años, hasta alcanzar el 20%. Otro dato significativo resaltado por estos autores es que las dudas han aumentado entre los que creen que el planeta se está calentando, lo que no ocurre entre los que no lo creen.

En el Reino Unido, los porcentajes de encuestados que niegan el cambio climático son inferiores a los de Estados Unidos, pero, al igual que en ese país, los estudios demoscópicos señalan una tendencia a su aumento. En una reciente encuesta realizada por IPSOS-MORI (Spence *et al.*, 2010), ante la pregunta “¿Cree usted que el clima mundial está cambiando?” un 78% respondió afirmativamente, frente a un 15% que respondió negativamente. En el año 2005, ante la misma pregunta los porcentajes fueron del 91% y el 4% respectivamente, lo que supone que el número de encuestados que niegan el fenómeno se habría triplicado. El avance de la negación también es detectado en otras encuestas recientes realizadas para la BBC (2010). Ante la pregunta: “Por lo que usted sabe y ha oído, ¿cree que el clima de la tierra está cambiando y se está produciendo un calentamiento global?”, el número de respuestas negativas pasó del 15% (noviembre de 2009) al 25% (febrero de 2010).

En Australia, la demoscopia elaborada por el Lowy Institute (Hanson, 2010) proporcionó a los encuestados varias frases alternativas para valorar sus actitudes y predisposiciones ante el cambio climático. La afirmación “Hasta que no estemos

seguros de que el calentamiento global es realmente un problema no deberíamos dar ningún paso que conlleve costes económicos” (indicador de las posiciones más negacionistas) obtuvo un respaldo discreto (13%), aunque creciente, ya que en 2006 sólo logró un 6% de adhesiones.

En Alemania, el semanario Der Spiegel publicó los resultados de una encuesta reciente realizada por TNS para esa revista con el siguiente titular: “Los alemanes pierden el miedo al cambio climático”. En la información (Der Spiegel, 2010) se resaltaba el hecho de que sólo un 42% de los encuestados declaró sentir miedo ante el cambio climático, frente a un 62% que respondió afirmativamente a esa misma pregunta en 2006.

La encuesta citada incluyó la cuestión siguiente: “Los científicos del clima predicen que, a largo plazo, la tierra será cada vez más cálida. ¿Considera que esta previsión es fiable?”. Dos tercios de los encuestados (66%) respondieron afirmativamente, pero cerca de un tercio (31%) respondió de forma negativa.

Los estudios de opinión realizados en España en los últimos años revelan que una amplia mayoría de los españoles reconoce la existencia del cambio climático, siendo muy pocos los que la niegan de forma expresa. En una encuesta realizada por el Real Instituto Elcano (2010) tras la cumbre de Copenhague, sólo el 6% se declaró “bastante en desacuerdo” o “muy en desacuerdo” con la afirmación “se está produciendo un cambio climático”, frente a un 83,3% que se mostró “de acuerdo” o “muy de acuerdo” con la idea.

La causalidad humana en relación con el fenómeno también es ampliamente reconocida en España. En un estudio promovido por la Fundación Mapfre (Meira, 2009) un 86,9% de los encuestados consideraba que el cambio climático ha sido causado por la actividad humana o por una mezcla de factores naturales y humanos.

En ese mismo estudio (Meira, 2009) se exploró el grado de penetración de algunos argumentos negacionistas en la sociedad española, concluyéndose que aunque, en general, la española no es una sociedad “escéptica” ni negacionista, los argumentos que alimentan estas actitudes tienen una cierta audiencia: el 35% de los entrevistados asumía el argumento de que “sería mejor preocuparnos más por luchar contra la pobreza que por el cambio climático”, mientras que el 34,2% compartía la idea de que “siempre hubo cambios del clima a los que los seres humanos terminaron adaptándose”.

➤ Algunas perspectivas para analizar el progreso del negacionismo

El fenómeno del negacionismo y su auge, a contracorriente de la ciencia del clima, ha sido analizado desde diversas perspectivas, entre las que destacan:

➔ La perspectiva psicológica

Los humanos tenemos una habilidad probada para rechazar la información que nos resulta incómoda o amenazante. De hecho, la negación puede considerarse una manera habitual de abordar problemas y conflictos (Opatow & Weiss, 2000). Corsini (1999) la define como “un mecanismo de defensa consistente en una ceguera inconsciente y selectiva que protege a una persona de afrontar hechos y situaciones intolerables”.

Los análisis sobre la negación realizados desde campos como la psicología o la filosofía moral coinciden en atribuirle una función autoprotectora. Paradójicamente, este mecanismo autoprotector puede impedir que prestemos la atención necesaria a potenciales amenazas a nuestro bienestar, en este caso las derivadas de los cambios en el clima.

➔ La perspectiva informativa

De acuerdo con diversos estudios, los medios de comunicación de masas han dado una visibilidad inmerecida a las perspectivas “escépticas”. En ocasiones el motivo habría sido el afán por mantener un cierto equilibrio entre posiciones, sin considerar que su representatividad y rigor no son equivalentes (Boycoff & Boycoff, 2004).

Algunos estudios consideran que, en muchos casos, la visibilidad dada a las perspectivas escépticas ha tenido un componente ideológico, siendo la prensa conservadora anglosajona especialmente proclive a difundir ideas negacionistas de escaso fundamento científico. Investigadores de la Universidad de Liverpool hicieron un seguimiento exhaustivo del tratamiento del cambio climático en la prensa británica entre 2000 y 2006 concluyendo que la cobertura dada al tema era bastante limitada. Además encontraron que, en algunos periódicos, una parte significativa de los artículos se centraba en informar sobre posiciones de carácter “escéptico”. En periódicos líderes en ventas como Telegraph, Daily Mail, The Sun y sus respectivos dominicales, el 25% de la cobertura abordaba perspectivas escépticas (Gavin, 2009).

➔ La perspectiva educativa

Como si de un fenómeno meteorológico se tratara, cada año, con la llegada del frío y de la nieve, reaparecen en los medios de comunicación los comentarios negacionistas que utilizan los datos del tiempo para poner en entredicho el fenómeno del cambio climático. Por ejemplo, los chistes de nevadas que se mofan del calentamiento global son todo un clásico en Estados Unidos. Es evidente que estos argumentos

negacionistas no tendrían ningún predicamento en sociedades con una cultura científica solvente. Pero pueden hacer fortuna ante una población poco formada y deseosa de descartar una causa más de preocupación.

La inadecuada comprensión de la naturaleza de la ciencia también alimenta malentendidos y es aprovechada por los lobbies negacionistas para sembrar dudas. La cuestión de la incertidumbre asociada al conocimiento científico ha sido especialmente explotada en este sentido (Macilwain, 2010).

➔ La perspectiva política

R. Dunlap y A. McCright (2008) han analizado una serie de encuestas realizadas desde finales de los 90 en Estados Unidos, desglosando los resultados en función de las simpatías políticas de los encuestados. Sus resultados indican que, mientras que en 1997 los porcentajes de ciudadanos que creían que el calentamiento era una realidad eran muy similares entre republicanos y demócratas (48 y 52% respectivamente), en 2008 esos porcentajes eran del 42 y 76%, confirmándose la aparición de una significativa “brecha partidista”.

Marshall (2009) hace notar el peligro que encierra convertir el cambio climático en una cuestión de identidad partidista: “Si la incredulidad respecto al cambio climático se convierte en un rasgo de identidad política, es mucho más probable que sea compartida entre personas que se conocen y se tienen confianza mutua arraigándose cada vez más y haciéndose más resistente a los argumentos externos”.

Algunos autores como Bondre (2010) van más lejos y relacionan la virulencia del negacionismo con situaciones de elevada polarización política, como las que se han dado en los últimos años en Estados Unidos o el Reino Unido.

Refractarios

Una reacción frecuente ante los mensajes sobre cambio climático es ignorarlos. El rechazo a informarse activamente o a hablar sobre el tema, las actitudes de desinterés o indiferencia pueden ser indicadores de esta respuesta. No saber, no entender, nos evita padecer (“ojos que no ven, corazón que no siente”) y nos exime de la obligación moral de reaccionar. En castellano contamos con numerosas frases hechas para hacer referencia a esa ignorancia deliberada ante temas que nos resultan inconvenientes o espinosos: “seguir la política del avestruz”, “mirar para otro lado”, “no querer ver”, etc.

Algunos investigadores han resaltado que esta actitud “refractaria” puede ser consciente y voluntaria (como cuando cambiamos de canal en la televisión para evitar escenas o noticias desagradables), pero a veces no somos enteramente conscientes de esa desconexión o bloqueo. En este sentido, algunos autores han descrito estados mentales, o incluso culturas, en las que domina un ambiguo “saber, pero no saber” que nos mantiene en una cierta ignorancia (Cohen, 2005).

Kari Marie Norgaard (2009) hace notar que, dado que ignorar lo obvio puede suponer un esfuerzo importante, “las sociedades desarrollan y refuerzan un completo repertorio de técnicas o ”herramientas“ para ignorar los problemas que resultan inquietantes”. Esta investigadora pone el ejemplo de una comunidad, estudiada a través de grupos de discusión, que contaba con información accesible sobre el calentamiento global, pero en la que operaban una serie de mecanismos sociales, como normas culturales de atención, emoción y conversación, y en la que existían una serie de relatos culturales orientados a desviar la atención de los temas incómodos o inquietantes y normalizar una visión de la realidad en la que se considera que “todo va bien”.

El desinterés por la cuestión del cambio climático también puede ser alimentado por la impresión de que se trata de un problema que no tiene una solución sencilla o inmediata. Ya lo dice el proverbio: “Si no tiene solución, entonces no es un problema”. Y, por tanto, no merece la pena preocuparse.

Inconsecuentes

A pesar de todo, hay gente que entiende cada vez mejor el fenómeno del cambio climático, reconoce en lo esencial sus causas y sus consecuencias y comprende su gravedad. Pero ser consciente de su importancia, incluso reconocer la necesidad de actuar para mitigarlo, no implica que se vaya a actuar de forma responsable y consecuente. De hecho, existen numerosas evidencias empíricas que indican que los humanos no nos comportamos necesariamente de forma coherente con lo que sabemos o pensamos.

La brecha entre actitudes y comportamientos ha suscitado numerosas teorías explicativas y ha producido una abundante literatura. Lo que parece evidente es que existen barreras que dificultan que el conocimiento y la sensibilidad se traduzcan en acciones responsables. A continuación revisaremos algunas de esas barreras en el caso del cambio climático (basado en Heras, 2008).

➤ Los costes percibidos de la acción responsable

Algunos investigadores sugieren que las actitudes positivas hacia el medio ambiente se expresan en “comportamientos de bajo coste” (en la esfera de lo personal, por ejemplo, sustituir las lámparas incandescentes por modelos de bajo consumo o colaborar con los programas municipales de reciclaje), pero raramente en comportamientos percibidos como de “alto coste”, como deshacerse del automóvil o renunciar a hacer un viaje. En consecuencia, si el hecho de asumir opciones menos contaminantes es percibido como muy costoso, es más improbable que la gente decida cambiarlos.

El problema es que algunas de las iniciativas que serían más efectivas para reducir nuestra huella de carbono afectan a elementos considerados precisamente como componentes significativos de nuestro bienestar. Tomando, por ejemplo, el ámbito

doméstico, podríamos citar el tamaño de nuestra vivienda, la posibilidad de utilizar asiduamente nuestro automóvil o de adquirir productos exóticos. Además, algunas de las opciones de consumo con mayor incidencia en las emisiones, como el modelo de coche adquirido, el tipo de vivienda que habitamos o los viajes que realizamos, son también utilizados como medios de expresión de nuestra identidad personal y nuestra pertenencia a un grupo, lo que hace el cambio aún más difícil.

Los resultados de las demoscopias en relación a la predisposición de la gente a adoptar comportamientos proambientales apoyan esta interpretación, ya que indican que son ya mayoría los que se declaran dispuestos a contribuir consumiendo más “verde”, pero pocos los predispuestos a asumir limitaciones o renunciaciones.

➤ **La percepción de insignificancia de nuestras acciones**

En pocas ocasiones la contribución de una persona o una institución a la resolución de un problema ambiental puede ser percibida como más insignificante que en el caso del cambio climático. ¿De qué sirve cambiar el coche por la bici o acometer reformas en el hogar para mejorar su eficiencia energética si estas iniciativas no son seguidas por la mayoría? ¿Qué utilidad tiene el que mi organización cambie su sistema de producción por otro más limpio si los demás no lo hacen? ¿De qué sirve que en mi país se acometan políticas decididas para recortar las emisiones si otros Estados no avanzan en la misma línea? Después de todo, las emisiones de CO₂ atribuidas a España constituyen poco más del 1% de las emisiones mundiales.

La percepción de insignificancia de la acción responsable frente al cambio climático es ciertamente paradójica, ya que las emisiones de gases de efecto invernadero están repartidas entre millones de fuentes y es la agregación de esa infinidad de fuentes la causa de los problemas. Es evidente que actuar sobre el cambio climático supondrá necesariamente desmontar esos millones de comportamientos y formas de hacer que generan las emisiones. Lo cierto, sin embargo, es que la percepción de insignificancia respecto a nuestras contribuciones para resolver el problema nos lleva a esperar a que otros actúen primero, antes de embarcarnos en cambios que percibimos como costosos.

➤ **Las incertidumbres relativas al fenómeno**

La existencia de incertidumbres tiene un efecto desmovilizador en la gente. ¿Cómo voy a emprender cambios sustanciales si no tengo absoluta certeza sobre cuál será la gravedad futura del problema o los efectos que producirán mis acciones? ¿No será preferible esperar hasta que tengamos datos más precisos?

A pesar de que los niveles de incertidumbre manejados por los científicos del clima se han reducido de forma significativa, no cabe duda que el sistema climático es un sistema complejo y nuestro conocimiento sobre su comportamiento futuro siempre estará sujeto a incertidumbres. Más aún si tenemos en cuenta que un factor clave en

su evolución será precisamente la manera en que las sociedades humanas reaccionen ante el problema.

En el caso del cambio climático, la incertidumbre limita nuestra capacidad para cualificar y cuantificar los riesgos y las ventajas asociados a diferentes opciones de acción colectiva. Esta limitación puede constituir una barrera significativa para la acción, ya que no sabemos con certeza cuál será el resultado logrado y carecemos de garantías de que el esfuerzo será eficaz.

La incertidumbre existente en relación con aspectos relativos al cambio climático ha sido uno de los argumentos más utilizados por los sectores “escépticos” para defender la necesidad de esperar y no tomar decisiones “precipitadas”.

➤ **La dilución de nuestras responsabilidades**

Es probable que los gases quemados en occidente en el siglo pasado hayan contribuido a la notable intensidad del último ciclón tropical sufrido en Bangladesh, que ha provocado miles de muertos y desaparecidos. En cualquier caso, la distancia, espacial y temporal, entre las acciones que causan el cambio climático y sus efectos provoca que nuestra sensación de responsabilidad se diluya notablemente.

Como ya hemos señalado, el fenómeno del calentamiento global es el resultado de la suma agregada de numerosas contribuciones personales e institucionales. La atmósfera es una gran bolsa común a la que van a parar todas las aportaciones y resulta imposible diferenciar las propias de las ajenas, o relacionarlas de forma específica con impactos definidos.

➤ **Concepciones erróneas**

Algunos autores consideran que ciertas ideas erróneas podrían contribuir también a explicar la falta de reacción social ante el problema. Sterman y Sweeney (2007) realizaron una investigación con estudiantes del Massachusetts Institute of Technology de la que dedujeron que, incluso estos adultos con un elevado nivel de educación, concebían el comportamiento del clima global de manera similar al del sumidero antidesbordamiento de una bañera: una vez el grifo deja de echar agua, el nivel de llenado de la bañera se reducirá hasta su nivel óptimo. Este equívoco podría explicar, de acuerdo con los autores, el apoyo a las políticas de “esperar a ver qué pasa” (posponer las respuestas ante el cambio climático “hasta que sepamos lo suficiente”).

➤ Contextos difíciles

En los países ricos los ciudadanos vivimos en contextos de alta energía. La configuración del urbanismo, con una creciente segregación de los espacios residenciales, laborales y de ocio y servicios y el paso de las ciudades compactas a las ciudades extendidas, son ejemplos de unos contextos vitales que han multiplicado nuestras necesidades de movilidad y, por tanto, de energía. Para resolverlas, los nuevos espacios urbanos han sido dotados de amplias infraestructuras para el tráfico motorizado, pero no siempre de servicios de transporte público eficaces.

En muchos lugares se ha impuesto una arquitectura que no tiene en cuenta el entorno y exige elevados gastos energéticos para mantener un cierto confort térmico en las viviendas. Las empresas se encuentran con un entorno económico que, salvo raras excepciones, premia la capacidad para ofrecer los productos y servicios con menos gastos y mayores márgenes de beneficios. En estos contextos muchas veces resulta difícil que, incluso las personas y organizaciones más sensibilizadas, puedan traducir su sensibilidad y su capacitación en formas de hacer más responsables frente al cambio climático.

➤ Pesimismo informado

Como ya hemos comentado, numerosos estudios confirman que el conocimiento no garantiza la acción responsable. Pero, en el caso del cambio climático, algunas investigaciones apuntan, incluso, a la existencia de una relación inversa: los encuestados mejor informados son precisamente los que muestran un menor sentido de la responsabilidad sobre el tema (Kellstedt *et al.*, 2008). ¿Cómo explicar esta aparente contradicción? Una posible explicación reside en el hecho de que los mejor informados podrían estar en condiciones de percibir con mayor claridad las formidables dificultades planteadas y lo difícil de lograr respuestas efectivas. Immerwahr (1999) asocia la inacción no tanto al egoísmo o la falta de información como a la desesperanza y la frustración. En palabras de este autor “nuestra investigación sugiere que sobre lo que la gente resulta ser más escéptica no es sobre la existencia del problema sino sobre nuestras habilidades para resolverlo”.

Desde esta perspectiva, muchos “inconsecuentes” serían personas abrumadas por la formidable dimensión del problema, conscientes de la gran dificultad de atacar de forma efectiva a sus causas e inseguras sobre el camino a seguir.

Es importante tener en cuenta que los que se consideran conocedores del problema y se declaran preocupados pero no hacen “lo que deben” envían un potente mensaje desmovilizador al resto de la sociedad, que capta la contradicción entre ambas circunstancias. En este sentido, Christie (2010) ha resaltado los efectos contraproducentes provocados por líderes sociales que insisten públicamente en la gravedad del cambio climático pero cuyas decisiones prácticas quedan evidentemente alejadas de las valoraciones que realizan.

➤ Algunas propuestas ante el reto de la comunicación del cambio climático

La negación, la ignorancia activa o la inconsecuencia son respuestas comunes ante las informaciones que recibimos, no sólo en relación con el cambio climático sino también sobre otras cuestiones espinosas. ¿Quién no se ha resistido alguna vez a “rendirse ante la evidencia” cuando los hechos apuntaban en una dirección indeseada? ¿Quién no ha decidido en algún momento que no quiere ver o saber más? ¿Cuántas veces nuestras formas de hacer o nuestras decisiones resultan contradictorias con lo que sabemos o lo que pensamos?

Negacionistas, refractarios e inconsecuentes ponen en entredicho ideas simplistas, pero muy extendidas, en relación con la sensibilización pública. Como la idea de que la falta de sensibilidad se debe, básicamente, a un problema de falta de información.

La negación, la ignorancia activa o la inconsecuencia nos permiten entrever el formidable reto personal y social que supone reconocer el cambio climático y reaccionar ante él de forma “adecuada”. Sin embargo, su análisis también está proporcionando algunas claves útiles para plantear (o replantear) la comunicación del fenómeno. A este respecto, presentaremos, de forma breve, algunas propuestas que pueden ser de interés para divulgadores, educadores y líderes sociales:

➔ **Mostrar salidas posibles**

Si la percepción del cambio climático como “un proceso sin solución” es profundamente desmovilizadora, es obvio que debemos otorgar visibilidad a las “soluciones” posibles. En este sentido, destacar los buenos ejemplos, tanto en materia de reducción de emisiones (mitigación) como de respuesta a los cambios ya acaecidos o previstos para un futuro próximo (adaptación), constituye una fórmula interesante para acortar la brecha entre conocimiento y acción, vencer dudas y resistencias al cambio y resaltar sus elementos positivos.

➔ **Mostrar las ventajas de los cambios propuestos**

Dado que el miedo a las consecuencias de la lucha contra el cambio climático es uno de los alimentos de la negación, parece estratégicamente importante resaltar las ventajas asociadas a las políticas para combatirlo. Hay que destacar, pues, los beneficios asociados a los cambios, pero desde la honestidad y nunca empleando el criterio de transmitir a cada cual lo que desea oír si no es cierto. No resulta razonable pasar de ser los agoreros que anuncian el desastre a los vendedores del mundo feliz descarbonizado.

➔ **Equilibrar diagnósticos, objetivos y propuestas de acción**

¿Es conveniente argumentar la llegada de una catástrofe global si se pretende tan sólo que se adquiera el hábito de apagar la luz al salir de una habitación? Equilibrar los diagnósticos con los objetivos a alcanzar y las propuestas de acción permite que las propuestas de cambio tengan coherencia y, por tanto, credibilidad. Esto no significa restarle importancia a los pequeños gestos, que pueden tener un elevado valor simbólico y pueden ser el inicio de un cambio de actitud más sustancial.

➔ **Evitar encasillar el cambio climático como “cuestión tecnocientífica”**

A pesar de nuestro interés en acortar la brecha entre ciencia y sociedad en materia de cambio climático, creemos que es necesario evitar que el cambio climático sea identificado como una cuestión tecnocientífica. Los discursos con una excesiva carga científica pueden ser percibidos como elitistas y arrogantes y crear la falsa impresión de que estamos ante un problema que es esencialmente de naturaleza científica. Esto puede traducirse en reacciones de desinterés por parte de aquellos que no se ubican en esos campos, además de crear barreras entre “los que saben” y “los que no saben”, cuando lo cierto es que, en cierta medida, todos somos parte del problema y debemos ser parte de la solución.

➔ **Evitar encasillar el cambio climático como “cuestión ambiental”**

Ciertamente, el cambio climático constituye una formidable amenaza para la naturaleza. Las proyecciones científicas consideran muy probable que se produzcan en este siglo numerosas extinciones, así como del colapso de distintos ecosistemas. No obstante, el cambio climático no debería ser considerado como un “problema ambiental” (entendiendo “ambiental” en su acepción más estrecha, pero también la más reconocida socialmente que se asocia a “pájaros y flores”). La razón es que este marco facilita que un amplio sector de la sociedad se desvincule del problema (“no me preocupa porque yo no soy ecologista”) (véase Lakoff, 2010, para una interesante argumentación en este sentido).

➔ **Asociar aprendizaje y acción responsable**

Hay que equilibrar el aprendizaje sobre causas, consecuencias y soluciones con la acción responsable frente al cambio climático, evitando que sean dimensiones totalmente independientes. La creación de redes y comunidades que tratan de impulsar cambios en la práctica constituye una forma excelente de avanzar en este sentido. La comunicación entre iguales y los procesos de aprendizaje a través de la acción (“*aprender haciendo*”) constituyen una oportunidad para romper la barrera entre “saber” y “hacer” y facilitan la necesaria capacitación para responder adecuadamente, cada cual desde sus propias circunstancias y responsabilidades, a la amenaza del cambio climático.

Bibliografía

BBC (2010). BBC Climate poll. February 2010. En: http://news.bbc.co.uk/nol/shared/bsp/hi/pdfs/05_02_10climatechange.pdf

BONDRE, N. (2010). Whence climate scepticism? *Global Change*, 75: 16-19

BOYCOFF, M.T., & BOYCOFF, J.M. (2004). Balance as bias: global warming and the US prestige press. *Global Environmental Change*, 14 (2004) 125-136.

CHRISTIE, I. (2010). How to confuse friends and alienate people: mixed messages and climate change communication in UK politics. En: Rowley, S. y Phillips, R. (eds.) *From hor air to happy endings. How to inspire public support for a low carbon society*. London: Green Alliance.

COHEN, S. (2005). Estados de negación. Ensayo sobre atrocidades y sufrimiento. Buenos Aires: Departamento de Publicaciones. Facultad de Derecho. Universidad de Buenos Aires. (version original: COHEN, S. 2001. *States of Denial: Knowing About Atrocities and Suffering*, Cambridge, Polity Press).

CORSINI, R.J. (1999). *The Dictionary of Psychology*. Philadelphia: Bruner/Mazel.

DER SPIEGEL (2010). Spiegel-umfrage. Deutsche verlieren Angst vor Klimawandel. En: <http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/0,1518,685946,00.html> (Publicado en Spiegel on line 27.03.2010).

DULAP, R. & MCCRIGHT, A. (2008). A Widening Gap: Republican and Democratic Views on Climate Change Environment: Science and Policy for Sustainable Development September/October.

GAVIN, N.T. (2009). Addressing climate change: a media perspective. *Environmental Politics*, Volume 18, Issue 5: 765 - 780.

HANSON, F. (2010). The Lowy Institute Poll 2010. Australia and the world. Public opinion and foreign policy. Sydney: Lowy Institute for International Policy.

HERAS, F. (2008). Comunicar el cambio climático. En J. Riechmann (coord.). *¿En qué estamos fallando? Cambio social para ecologizar el mundo*. Barcelona: Icaria.

IMMERWAHR, J. (1999). *Waiting for a Signal: Public Attitudes toward Global Warming, the Environment and Geophysical Research*. A report by Public Agenda.

KELLSTEDT, P., ZAHRAH S., & VEDLITZ, A. (2008). Personal Efficacy, the Information Environment, and Attitudes Toward Global Warming and Climate Change in the United States. *Risk Analysis* 28(1): 113-126.

LAKOFF, G. (2010). We are the polar bears: what's wrong with the way that the environment is understood. En: Rowley, S. y Phillips, R. (eds.) *From hor air to happy endings. How to inspire public support for a low carbon society*. London: Green Alliance.

LEISEROWITZ, A., MAIBACH, E., & ROSER-RENOUF, C. (2010). *Climate change in the American Mind: Americans' global warming beliefs and attitudes in January 2010*. Yale University and George Mason University. New Haven, CT: Yale Project on Climate Change. <http://environment.yale.edu/uploads/AmericansGlobalWarmingBeliefs2010.pdf>

MACILWAIN, C. (2010). Calling science to account. *Nature*, Vol 463, pág. 875, 18 de febrero de 2010.

MARSHALL, G. (2010). Why we find it so hard to act against climate change. *Yes Magazine*, nº 52. Winter 2010 Issue. En: <http://www.yesmagazine.org/issues/climate-action/why-we-find-it-so-hard-to-act-against-climate-change>

MEIRA, P.A. (2009). *La sociedad ante el cambio climático. Conocimientos, valoraciones y comportamientos de la población española*. Madrid: Fundación Mapfre.

NORGAARD, K.M. (2009). *Cognitive and Behavioral Challenges in Responding to Climate Change* (May 1, 2009). World Bank Policy Research Working Paper 4940. En: <http://ssrn.com/abstract=1407958>

OPOTOW, S., & WEISS, L. (2000). Denial and the process of moral exclusion in environmental conflict. *Journal of Social Issues*, Vol 56, 3: 475-490.

PEW RESEARCH CENTRE (2009). Fewer americans see solid evidence of global warming. Washington: Pew Research Center for the People & the Press. En: <http://www.people-press.org>

REAL INSTITUTO ELCANO (2010) *Barómetro del Real Instituto Elcano* (23ª oleada).

SPENCE, A., VENABLES, D., PIDGEON, N., POORTINGA, W., & DEMSKI, C. (2010). Public Perceptions of Climate Change and Energy Futures in Britain: Summary Findings of a Survey Conducted in January-March 2010. Technical Report (Understanding Risk Working Paper 10-01). Cardiff: School of Psychology.

STERMAN, J., & SWEENEY, L. (2007). Understanding public complacency about climate change: adult's mental models of climate change violate conservation of matter. *Climatic Change* 80: 213-238.

12. Financiación del clima tras Copenhague: las preguntas de los 100.000 millones de dólares

 *Intermón Oxfam*

El cambio climático es la principal amenaza para el desarrollo y hace que la lucha contra la pobreza sea cada vez más difícil y más cara. Se necesita urgentemente financiación para ayudar a las comunidades más vulnerables a adaptarse ante un clima cambiante. El Banco Mundial estimó el año pasado que el coste de la adaptación en los países pobres ascendería a entre 75.000 y 100.000 millones de dólares anuales si el calentamiento global se mantenía en 2°C.¹ Los compromisos no vinculantes ofrecidos por los países ricos a raíz de Copenhague para recortar sus emisiones dejarían al mundo abocado a un calentamiento catastrófico de 4°C.²

La mitigación del cambio climático no depende únicamente del alcance de los recortes en las emisiones que realicen los países ricos, sino también de cómo ayudan a los países en desarrollo a reducir las suyas. Las economías emergentes y los países más pobres deben perseguir ahora un camino hacia el desarrollo más caro del seguido en su día por los países ricos. Se necesitarán fondos por tanto para cubrir el coste adicional de un desarrollo limpio en los países en desarrollo.

La financiación del clima es más que una mera compensación a los países en desarrollo por el coste que les supone cargar con un problema que no crearon. Es una inversión conjunta de países ricos y pobres por un futuro común. Los países ricos no pueden luchar contra el cambio climático únicamente a nivel nacional y pretender salir ganando. En el actual entorno económico las cantidades que se necesitan parecen inalcanzables, pero en realidad entran dentro de lo posible. Es del todo factible para los países ricos reunir cientos de miles de millones de dólares anuales en fondos públicos a través de mecanismos innovadores sin “quebrar la banca”.



El material de este artículo está adaptado por el editor del informe ‘Financiación del clima tras Copenhague. Las preguntas de los 100.000 millones de dólares’, (2010), escrito por Tim Gore” con el permiso de Intermón Oxfam (c. Alberto Aguilera, 15 - 28015 Madrid www.intermonoxfam.org) y Oxfam GB (Oxfam House, John Smith Drive, Cowley, Oxford OX4 2JY, UK www.oxfam.org.uk). Intermón Oxfam y Oxfam GB no suscriben necesariamente los textos u otras actividades que acompañen el material.

1 · Banco Mundial (2009) “Estudio de la Economía de la Adaptación al Cambio Climático, Informe Global”, Washington DC: Banco Mundial.

2 · Oxfam Internacional (2009) “Un clima de vergüenza: Volved a la mesa: Análisis inicial de la reunión sobre el clima en Copenhague”, diciembre de 2009.

En Copenhague se consiguieron algunos avances, aunque limitados, en temas de financiación. El Acuerdo de Copenhague³ proponía la creación de un “Fondo Verde de Copenhague para el Clima” e incluía el escueto compromiso de los países ricos de “movilizar” 100.000 millones de dólares anuales para el año 2020. El hecho de que unas propuestas tan imprecisas sean consideradas un éxito indica el grado de decepción que supuso la cumbre de Copenhague. No obstante, los gobiernos de todo el mundo tienen la oportunidad de pasar de la imprecisión a la acción si en 2010 consiguen llegar a un acuerdo con respecto a:

- Un Fondo Verde de la ONU transparente, accesible y directo; y
- Poner en marcha una serie de fuentes de financiación para el año 2013, por valor mínimo de 100.000 millones de dólares anuales, que permitan a las personas pobres hacer frente al cambio climático.

Para reconstruir la confianza entre países ricos y pobres y encauzar de nuevo las negociaciones para la consecución de un acuerdo exhaustivo, estos aspectos deben convenirse formalmente bajo la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) en la COP16 a celebrar en México en diciembre de 2010.

El Secretario General de la ONU ha creado un Grupo Asesor de Alto Nivel sobre Financiación del Clima⁴ que deberá formular recomendaciones antes de la reunión de México sobre cómo recaudar los fondos necesarios. En esta nota informativa, Oxfam plantea las cuestiones clave que el Grupo Asesor deberá abordar si se ha de garantizar que se identifiquen fuentes suficientes y sostenibles de financiación.



“La financiación del clima es más que una mera compensación a los países en desarrollo por el coste que les supone cargar con un problema que no crearon. Es una inversión conjunta de países ricos y pobres por un futuro común.”

• • •

3 · El Acuerdo de Copenhague es un acuerdo político no vinculante alcanzado entre un grupo de países y “anotado”, que no ratificado, por la Conferencia de las Partes de la CMNUCC. CMNUCC, ‘Proyecto de decisión -/CP15: Acuerdo de Copenhague,’ diciembre de 2009.

4 · Ver <http://www.un.org/wcm/content/site/climatechange/pages/financeadvisorygroup>

➤ Avanzar en 2010

Es necesario abordar con urgencia al menos cuatro cuestiones críticas en relación al compromiso de los 100.000 millones de dólares:

- ¿Son suficientes?
- ¿Son fondos nuevos?
- ¿Se necesitan fondos públicos o privados?
- Qué utilizar: ¿donaciones o préstamos?

Oxfam estima que los países pobres necesitarán al menos 200.000 millones de dólares anuales para el año 2020 para hacer frente al cambio climático; fondos que deben ser públicos y adicionales a los objetivos ya fijados para la ayuda al desarrollo. En esta nota informativa se exponen los motivos y la manera de conseguirlo.

➤ ¿Son suficientes?

Cien mil millones de dólares es una cifra considerable, pero abordar el coste del cambio climático en los países pobres probablemente requiera al menos el doble de esta cantidad.

Hay ya numerosas estimaciones respecto del coste de la mitigación y la adaptación en los países pobres, estimaciones que oscilan entre los 110.000 y los 275.000 millones de dólares anuales.⁵ La mayoría de las estimaciones se basan en un calentamiento superior a los 2°C -que podría marcar la diferencia entre la vida y la muerte para las personas pobres-. Oxfam calcula que para el año 2013 se necesitarán al menos 150.000 millones de dólares anuales, cifra que ascenderá hasta al menos 200.000 millones de dólares para el año 2020 (100.000 millones para la adaptación y 100.000 millones para la mitigación). No obstante, estas cantidades podrían ser aún mayores. Los escasos recortes en las emisiones propuestos por los países ricos según el Acuerdo de Copenhague abocan al mundo a un calentamiento superior a los 4°C, e incluso más para algunas regiones como el África subsahariana.⁶

Para alcanzar un acuerdo sobre financiación del clima en la COP16, los países ricos deben encontrar fuentes de financiación capaces de aportar las cantidades que necesitan los países pobres. El objetivo de 100.000 millones de dólares anuales es un buen primer paso, pero esta cifra debe representar un umbral mínimo y no un techo de financiación si se quiere evitar una catástrofe climática mundial.

• • •

5 · Oxfam Internacional (2009) "Esfuerzo compartido: La cooperación global es clave para lograr en Copenhague un acuerdo justo y seguro sobre el clima", (cifras actualizadas para incluir las estimaciones de 2009 del Banco Mundial respecto a los costes de la adaptación) y Banco Mundial (2009) *Informe sobre el desarrollo mundial 2010: Desarrollo y cambio climático*.

6 · J. Rogelj, et al., "Copenhagen Accord pledges are paltry", *Nature*, abril de 2010; WWF International (2010) "The Copenhagen Accord: A stepping stone"; IPCC (2007) "Cambio Climático 2007 - Base de Ciencia Física", capítulo 11.

➤ ¿Son fondos nuevos?

Según lo estipulado en la CMNUCC, el Plan de Acción de Bali y el Acuerdo de Copenhague, los países ricos tienen la obligación de proporcionar recursos financieros “nuevos y adicionales” a los países pobres.⁷ La pregunta es: ¿adicionales con respecto a qué?

Muchos países desarrollados sostienen que los fondos aportados para la financiación del clima, incluidos los compromisos para alcanzar los 30.000 millones de dólares de financiación “de arranque rápido” para el periodo 2010-2012,⁸ son nuevos y adicionales siempre que superen los flujos actuales de ayuda oficial al desarrollo (AOD). La gran mayoría de países contabilizará los fondos comprometidos para la financiación de arranque rápido como parte de su compromiso de largo plazo de incrementar la AOD hasta el 0,7% del PIB, un objetivo que fijaron por primera vez en 1970. Muchos países están pregonando como nuevos, compromisos que ya anunciaron en el pasado.

Pero la financiación del clima no es ayuda. No es un acto de generosidad, ni una expresión de solidaridad para con los países pobres, sino una obligación legal bajo la CMNUCC. Sería injusto cumplir esta obligación con fondos que de otra manera se hubieran destinado a la salud y la educación en los países pobres. Es más, hacerlo así revertiría los avances en el desarrollo que con tanto esfuerzo se han logrado en los últimos años. El cambio climático impone nuevas cargas a los países pobres, y para afrontarlas se precisan recursos nuevos.⁹

En 2010 los países ricos deben reconocer que la financiación climática debe realizarse mediante fondos nuevos y adicionales a los objetivos de ayuda ya fijados. Es preciso buscar nuevas fuentes de financiación al margen de los presupuestos anuales de ayuda. No importa cuáles sean las fuentes identificadas por los países ricos; lo que sí importa es que dejen de vestir las promesas del pasado con prendas nuevas.



7 · CMNUCC (1992) Art. 4.3; UNFCCC (2007) “Decisión 1/CP13: Plan de Acción de Bali”, 2007, §1(e); Acuerdo de Copenhague, §8.

8 · En el Acuerdo de Copenhague los países desarrollados se comprometieron además “colectivamente... a suministrar recursos nuevos y adicionales... por un valor de aproximadamente 30.000 millones de dólares para el periodo de 2010 a 2012, con una distribución equilibrada entre la adaptación y la mitigación.”

9 · Oxfam Internacional (2009) “Más allá de la ayuda: Adaptarse al cambio climático sin olvidar a las personas pobres”, septiembre de 2009.

➤ ¿Se necesitan fondos públicos o privados?¹⁰

El Acuerdo de Copenhague sugiere que los 100.000 millones de dólares deben proceder de una combinación de recursos públicos y privados. Oxfam estima que se necesitan al menos 200.000 millones de dólares anuales en fondos públicos para la mitigación y la adaptación para el año 2020 si se han de incentivar nuevos flujos del sector privado y llegar a áreas que no quedarían cubiertas por el sector privado.

➤ Fondos públicos para la adaptación

Los fondos para la adaptación deben llegar hasta las personas más pobres y más vulnerables del mundo: aquellas que están en primera línea de la crisis climática. Entre estas personas se encuentran las mujeres agricultoras, responsables de entre un 60 y un 80 por ciento de la producción de alimentos en la mayoría de los países en desarrollo.¹¹ El impacto más cruel que el cambio climático tendrá para la humanidad en el futuro próximo probablemente sea el aumento del hambre,¹² y en este aspecto las mujeres agricultoras forman la primera línea de defensa.

Sólo los fondos públicos pueden garantizar que se llegue hasta estas mujeres y otras comunidades marginadas. Las intervenciones que se precisan, como la plantación de manglares o el desarrollo de sistemas de riego a pequeña escala, no atraerán inversiones por parte del sector privado, puesto que no generan retornos sobre la inversión, pero muchas veces pueden marcar la diferencia entre la vida y la muerte.

El sector privado invertirá en medidas de adaptación que sirvan para proteger sus inversiones; la legislación pública puede ayudar a canalizar las inversiones privadas hacia los esfuerzos de adaptación de las comunidades locales. Pero las aportaciones de los países ricos para financiar la adaptación de acuerdo con la CMNUCC deben provenir exclusivamente de fondos públicos, para garantizar así que los primeros y más afectados por un problema que no provocaron reciban la ayuda que precisan.



10 · Los fondos públicos constituyen un dinero que emana de los gobiernos o de las instituciones que actúan en su nombre. Abarca fondos de los presupuestos públicos y de fuentes internacionales innovadoras encaminadas a recaudar dinero en nombre de los gobiernos.

11 · Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, “FAO Focus: Women and Food Security”, ver <http://www.fao.org/focus/e/women/sustin-e.htm>

12 · Oxfam Internacional (2009) “Evidencia que duele: El cambio climático, la gente y la pobreza”.

➤ Fondos públicos para la mitigación

De acuerdo con la CMNUCC, los países desarrollados tienen la obligación de aportar “la totalidad de los gastos adicionales convenidos”¹³ para cubrir las actuaciones básicas de mitigación en los países en desarrollo.

Aunque los países ricos recorten sus emisiones en la medida necesaria, se debe actuar también para limitar el crecimiento de las emisiones en los países en desarrollo.¹⁴ Y por ello los países en desarrollo habrán de soportar costes adicionales dada la necesidad de invertir, por ejemplo, en parques eólicos que son más caros que las centrales térmicas de carbón: es el coste adicional del desarrollo en un mundo bajo en carbono.

Por su naturaleza, estos costes no quedarán cubiertos únicamente por un sector privado en busca de beneficios. El sector privado habrá de aportar miles de millones de dólares en inversiones en las próximas décadas¹⁵ para construir parques eólicos y otras infraestructuras verdes, pero para incentivar esas inversiones se necesitan recursos públicos.

Los recursos públicos son necesarios también para garantizar unas actuaciones que favorezcan a las personas pobres. Sólo los recursos públicos son capaces de orientar las inversiones hacia sistemas de energías renovables en el medio rural y garantizar que se beneficien también las personas que se encuentran al margen de la economía de mercado formal, y en especial las mujeres. No es justo un régimen climático global que presuponga que aquellas personas con bajo consumo energético deban seguir siempre así.

➤ ¿Es válido el mercado de carbono?¹⁶

El Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) de Naciones Unidas ha sido hasta la fecha la principal fuente de inversiones para la mitigación en los países en desarrollo,¹⁷ y muchos países industrializados buscan contabilizar estos flujos de recursos como aportaciones a la financiación climática bajo un acuerdo global. Y ello pese a que, con los escasos compromisos de los países ricos para la mitigación, los flujos futuros de financiación no alcanzarán siquiera los 4.000 millones de dólares anuales,¹⁸ cifra infinitamente inferior a los centenares de miles de millones que se precisan.

• • •

13 · CMNUCC, Art. 4, §3.

14 · Oxfam Internacional (2009) “Esfuerzo compartido”, *op. cit.*, pp. 12-14.

15 · Agencia Internacional de la Energía (2009) “*World Energy Outlook 2009*”, noviembre de 2009.

16 · El mercado de carbono se refiere aquí al mecanismo de flexibilidad establecido en el Protocolo de Kioto para ayudar a los países desarrollados a cumplir con sus objetivos de reducción de emisiones mediante la compra de créditos de carbono a través del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) para conseguir reducciones en los países en desarrollo que compensen el crecimiento en sus propias emisiones.

17 · Banco Mundial (2010) “*Informe sobre el desarrollo mundial*”, *op. cit.*, p.262.

18 · Project Catalyst (2009) “*Scaling up Climate Finance*”, septiembre de 2009, p.17.

Esta financiación procedente del mercado de carbono se utiliza además para efectuar recortes encaminados a alcanzar los objetivos respecto a la reducción de emisiones fijados para los países desarrollados, y no los recortes adicionales que se necesitan en los países en desarrollo. A los países ricos quizás les venga bien esta doble contabilidad, pero para la atmósfera resulta del todo perjudicial.

Algunos países ricos afirman que los beneficios obtenidos por la venta de derechos de emisión bajo el MDL (es decir, la diferencia entre el coste real de la reducción y el precio de mercado del carbono) deben contabilizarse como aportación a la financiación del clima. Pero en los países pobres esos beneficios van a parar a manos del sector privado y por tanto, incluso en países como China donde sí son sometidos a gravamen, no hay garantía alguna de que se utilicen para financiar recortes adicionales en las emisiones.

Para ser contabilizados como aportaciones bajo la CMNUCC, es necesario garantizar que los recursos se utilicen para conseguir reducciones adicionales en las emisiones más allá de las contabilizadas como recortes de los países ricos.

➤ **Qué utilizar: ¿ayudas o préstamos?**

Es probable que el Grupo Asesor sobre Financiación enfoque su análisis hacia la utilización de préstamos para la financiación de la lucha contra el cambio climático. Oxfam considera que no deben emplearse préstamos para la adaptación, y recomienda que se impongan salvaguardas y límites estrictos en la utilización de préstamos para la mitigación.

➤ **Utilización de préstamos para la adaptación**

Por principio, existen fuertes objeciones respecto de la utilización de préstamos para la adaptación. Puesto que la financiación para la adaptación no es ayuda, sino una obligación de los países ricos de evitar daños en los países pobres como consecuencia de las emisiones excesivas de carbono de los primeros, sólo una lógica perversa sería capaz de justificar la utilización de préstamos para lograrlo. Ofrecer préstamos a las personas pobres para su adaptación al cambio climático sería como chocar contra el coche del vecino, y luego ofrecerle un préstamo para cubrir los daños producidos.

En la práctica, las inversiones imprescindibles en medidas de adaptación podrían verse limitadas si los gobiernos se ven obligados a financiarlas a través de préstamos. Al ser inversiones encaminadas a reducir la vulnerabilidad (y no a fomentar la capacidad de producción), existe el riesgo de que los gastos de adaptación sean los primeros en sufrir recortes en momentos de déficit presupuestario. Y puesto que serán las mujeres pobres y otros grupos vulnerables quienes más se beneficiarán de esta partida de gastos, la utilización de préstamos para su financiación servirá para aumentar, en lugar de reducir, el impacto del cambio climático en las poblaciones marginadas.

► Utilización de préstamos para la mitigación

Muchas de las inversiones cruciales para la mitigación requieren ayudas públicas. Sin embargo, para algunos proyectos del sector energético la utilización restringida de préstamos en condiciones favorables podría ser una fórmula adecuada para cubrir algunos de los costes de los países en desarrollo.

Para aquellas medidas que no generan beneficios, como la capacitación institucional, o para aquellos casos en que es necesario garantizar resultados que favorezcan a las personas pobres, como en la agricultura o la silvicultura, la mitigación debe ser financiada mediante donaciones. En ausencia de una normativa adecuada, los préstamos para financiar la mitigación en agricultura, por ejemplo, podrían quedar en manos de las grandes corporaciones agrarias, obligando a las personas pobres a abandonar sus tierras, o aumentando la vulnerabilidad de pequeños agricultores, en especial de mujeres, si recurren a la venta de los activos que son sus medios de vida para amortizar los préstamos.

Los préstamos en condiciones favorables podrían ser una fórmula adecuada para la financiación de recortes en las emisiones del sector energético, puesto que los costes adicionales de invertir en energías renovables frente a energías en base a combustibles fósiles se concentran en el capital inicial que se precisa. Comparado con una central térmica de carbón, un parque eólico resulta caro de construir, pero más barato de explotar.

Si los préstamos para inversiones en un parque eólico fueran más baratos que para una central térmica de carbón, las inversiones en energías renovables se volverían rentables. Las investigaciones demuestran que el acceso de los países pobres a préstamos sujetos a los tipos de interés preferencial que se aplican en los países ricos permitiría cubrir hasta 10.000 millones de dólares anuales de los costes para los países pobres de invertir en energías limpias.¹⁹ Para hacer rentables otras inversiones en el sector energético, los préstamos en condiciones favorables pueden combinarse con ayudas para que estas líneas de crédito resulten más atractivas que las disponibles para combustibles fósiles.

No obstante, deben fijarse límites rigurosos en la cantidad de financiación para la mitigación susceptible de ser aportada como préstamos. Se calcula que el sector energético absorberá un 68% del total de gasto público en mitigación en la próxima década.²⁰ Oxfam estima que únicamente podrían considerarse como adecuados para préstamos como máximo la mitad de esos costes; es decir, que tan sólo un tercio, como máximo, de la financiación total para la mitigación debería aportarse como préstamos.

• • •

19 · *Ibid.*, p. 18.

20 · Comisión Europea (2009) “Hacia la consecución de un acuerdo a gran escala sobre el cambio climático en Copenhague, Documento interno de trabajo”, enero de 2009. Las estimaciones en cuanto a coste se cifran en 48.000 millones de euros para energía e industria (sin suponer que la renta sea capturada); 18.000 millones de euros para REDD; 5.000 millones de euros para agricultura.

Es necesario establecer este techo para garantizar que los países que no tienen capacidad para aumentar su nivel de deuda, y las comunidades rurales pobres que a día de hoy carecen de acceso a la energía, dispongan de los fondos de mitigación suficientes para invertir en proyectos energéticos. Los países desarrollados deben avalar todos los préstamos, absteniéndose de imponer condiciones económicas o políticas inadecuadas -condiciones que no sólo resultarían ilegítimas, sino que menoscabarían los planes nacionales de transformación hacia una economía baja en carbono-.

Es importante verificar que los países ricos reciben créditos bajo la CMNUCC únicamente por valor del elemento de ayuda de cualquier préstamo aportado en condiciones favorables.²¹ Los préstamos no son gratuitos, lo único que debe contar es su valor real para los países pobres.

Puede decirse, por tanto, que la totalidad de los recursos públicos para la adaptación deben aportarse en forma de donaciones. En cuanto a la financiación para la mitigación, es necesario fijar unos límites rigurosos para garantizar que al menos dos terceras partes de los recursos públicos se aporten a modo de donaciones, sin que la parte aportada en forma de préstamos en condiciones favorables supere una tercera parte de los mismos. En el caso de préstamos favorables, sólo el elemento de ayuda de los mismos debe contabilizarse como aportación según las obligaciones de la CMNUCC.



21· La OCDE calcula que el valor del elemento de ayuda o “equivalente de ayuda” de los préstamos en condiciones favorables es la diferencia, expresada como valor porcentual neto, entre los flujos de efectivo del préstamo a interés nominal y un coste de capital en los países en desarrollo del 10 por ciento.

➤ ¿De dónde conseguir estos recursos?

Con anterioridad a la COP16 de México, las Partes deben consensuar una hoja de ruta del sistema que permita recaudar la cuantía de recursos públicos que han de aportar los países ricos para financiar las medidas de adaptación y mitigación necesarias en los países pobres. Las fuentes de financiación identificadas deben cumplir determinados principios clave. Deben ser:

- fiables y previsibles;
- susceptibles de ampliación según las necesidades; y
- equitativas y fundamentadas en el grado de responsabilidad en materia de emisiones y la capacidad para pagar de los países.

La Figura 1 muestra una hoja de ruta posible para alcanzar una financiación del clima a largo plazo y con recursos públicos siguiendo estos principios. No es definitiva,²² pero demuestra que es factible que los países ricos movilicen cientos de miles de millones de dólares anuales en recursos públicos sin quebrar la banca. En la Tabla 1 se aportan más detalles sobre cada una de las fuentes propuestas.

Tabla 1: Fuentes de recursos para el clima

1. 75.000 millones de dólares anuales como ayuda para 2013 a partir de aportaciones reales de los países desarrollados

- Compromisos vinculantes de acuerdo a la responsabilidad (por las emisiones históricas) y la capacidad (de pago).
- Este dinero procedería, por ejemplo, de la subasta de créditos de derechos de emisión bajo el régimen de comercio de derechos de cada país; o de las partidas presupuestarias asignadas actualmente a la subvención de combustibles fósiles.

2. 100.000 millones de dólares anuales como ayuda para 2013 a partir de ingresos generados en los países desarrollados por un impuesto global sobre transacciones financieras

- Un micro impuesto de tan sólo un 0,05% sobre determinadas transacciones financieras podría generar 400.000 millones de dólares anuales; el 50% de tales ingresos podría ir asignado a la reducción del déficit presupuestario, el 25% al desarrollo internacional y el 25% restante a la financiación del clima.²³
- Los países del G20 están ahora muy interesados en la aplicación de nuevos impuestos al sector bancario para paliar el coste de la recesión económica; estos nuevos impuestos podrían emplearse también para financiar los retos globales más apremiantes.

• • •

22 · Por ejemplo, presupone un perfil de ingresos constante para cada fuente, sin intentar definir cómo ampliar cada una de ellas en el tiempo.

23 · Ver <http://robinhoodtax.org.uk/>

3. 16.000 millones de dólares anuales como préstamos en condiciones favorables para 2012, utilizando los derechos especiales de giro (SDR) para la emisión de “bonos verdes”

- El SDR es un activo de reserva internacional creado por el FMI. La utilización de 120.000 millones de dólares de los SDR de los países desarrollados como capital permitiría la emisión de “bonos verdes”, que a su vez generarían 40.000 millones de dólares anuales susceptibles de ser utilizados como préstamos en condiciones favorables para realizar inversiones en energías limpias.
- Tan sólo el elemento de ayuda de los préstamos -es decir, su valor real para los países pobres- debe contabilizarse como aportación bajo la CMNUCC (aproximadamente 16.000 millones de dólares para un capital de 40.000 millones²⁴).
- Existe ya gran interés en la utilización de los SDR para la financiación climática. De hecho, el FMI presentó en marzo de 2010 una propuesta parecida en un documento de trabajo interno.²⁵

4. Entre 20.000 y 30.000 millones de dólares anuales como ayuda para 2015 del comercio de derechos de emisión en la navegación aérea y marítima internacional

- Aún no se ha fijado un límite para las emisiones de estos sectores, que crecen rápidamente. La implantación de un régimen de comercio de derechos de emisión (RCE) serviría para controlar las emisiones de buques y aviones de los países ricos, y generar ingresos para la financiación de la lucha contra el cambio climático mediante la subasta de los derechos de emisión.²⁶
- En Copenhague se consiguieron ciertos avances hacia un acuerdo sobre transporte internacional. Se precisa voluntad política para alcanzar un acuerdo definitivo en 2010.

Oxfam sostiene que cualquier hoja de ruta encaminada a la financiación del clima debe fundamentarse en aportaciones reales y vinculantes de los países ricos, calculadas de acuerdo a su responsabilidad histórica en materia de emisiones y su capacidad para pagar. Además de tales aportaciones, los países ricos deben establecer mecanismos innovadores para la generación de fondos, al margen de sus presupuestos anuales. No todos los mecanismos establecidos serán capaces de comenzar a generar fondos de manera inmediata, y por tanto se necesitan también y de antemano compromisos de peso en aportaciones reales para el año 2013. Además, si alguna de las fuentes innovadoras establecidas no consiguiera generar los recursos esperados, sería necesario aumentar las aportaciones reales de los países desarrollados para compensar esa carencia.

• • •

24 · La parte de ayuda de una combinación de bonos verdes a 15 y 20 años, con una tasa nominal de un 5 por ciento y una amortización del capital al vencimiento, es de cerca de un 40 por ciento, siguiendo las directrices del CAD/OCDE (es decir, la diferencia entre el valor presente neto de los flujos de efectivo descontados primero al coste de capital en los países en desarrollo, que se supone en un 10 por ciento, y luego al valor nominal).

25 · FMI Nota interna de política, “*Financing the Response to Climate Change*”, marzo de 2010; ver también ActionAid (2010) “*Using Special Drawing Rights for Climate Finance*”, febrero de 2010; G. Soros (2009) “*Using SDRs to Fight Climate Change*”, ponencia en COP-15, diciembre de 2009.

26 · Oxfam Internacional (2008) “*Convertir el carbono en oro: Cómo la comunidad internacional puede financiar la adaptación al cambio climático sin quebrar la banca*”, diciembre de 2008.



Figura 1. Propuesta de Oxfam para la financiación del clima a largo plazo y con recursos públicos.

➤ Recomendaciones finales

Con anterioridad a la COP16 de México, las Partes deben consensuar una hoja de ruta para alcanzar una financiación climática a largo plazo que:

- Fije y garantice una cantidad mínima de recursos públicos suficientes para cubrir las necesidades de mitigación y adaptación en los países en desarrollo, cantidad que ascenderá probablemente a los 200.000 millones de dólares anuales para el año 2020;
- Aporte recursos nuevos y adicionales a los objetivos ya existentes de ayuda oficial al desarrollo (AOD);
- No incluya los flujos financieros generados a través del mercado de compensación de emisiones;
- Fije y garantice un techo para la utilización de préstamos en condiciones favorables de un tercio como máximo del total de la financiación pública para la mitigación, y que no permita la utilización de préstamos en condiciones favorables para la adaptación;
- Contabilice únicamente el elemento de ayuda de los préstamos a los países en desarrollo como aportación de los países ricos bajo la CMNUCC;
- Defina una serie de fuentes de financiación de los países desarrollados que cumplan criterios de previsibilidad, susceptibilidad de ampliación, y equidad basándose en el principio de responsabilidad y capacidad.



**Desertificación: un problema que
afecta a mil millones de personas**

13. La desertificación: marco conceptual.

Factores, procesos y efectos

 Luis Recatalá Boix

➤ Desertificación: marco conceptual

Las primeras referencias al significado de desertificación como *agri deserti* se sitúan en el Código de Teodosio II (483 A.C.) para referirse al abandono de tierras por su baja productividad o como consecuencia de campañas militares. A nivel científico, es Aubrevillé en el año 1949 el primero en utilizar el término para referirse a procesos de degradación del suelo en zonas tropicales. Sin embargo, el término no alcanza dimensión mundial hasta el año 1977, en el que se publica el primer mapa mundial sobre desertificación (FAO, UNEP, UNESCO y WMO, 1977), a partir de la conferencia de Naciones Unidas sobre esta temática, celebrada en Nairobi (Kenya), en el que resulta destacable la clasificación del sudeste de nuestro país, incluyendo gran parte de la Comunidad Valenciana, de la Región de Murcia y de parte de Andalucía, como zonas de alto riesgo de desertificación dentro de la Región Mediterránea Europea. A partir de este momento surge el interés y la preocupación por este proceso, tanto en el ámbito científico como en el político y social, alcanzando el término reconocimiento en estos ámbitos.

Concretamente, a partir de la conferencia de Nairobi, el término desertificación se refiere a la *disminución e incluso pérdida del potencial biológico de un territorio, que puede conducir en última instancia a condiciones de desierto*. Esta conceptualización del término aunque sencilla y comprensible no está, sin embargo, exenta de ambigüedad, en cuanto que no deja totalmente claro si desertificación como proceso que provoca la creación del desierto se asocia a la actividad antrópica o es también consecuencia de cambios ambientales que se suceden de forma natural, o a ambos. En realidad, la formación de los grandes desiertos de La Tierra, como el Sahara, parece obedecer en gran parte a cambios en la inclinación del eje de rotación del planeta (cambios en los ciclos orbitales), como establece la teoría de Milankovitch. Estos cambios provocarían un aumento de temperaturas y una aridificación progresiva, responsables de la creación de desiertos en zonas que antaño no lo eran.

Otra perspectiva del término se asociaría con la degradación de los sistemas por la actividad antrópica, es decir, situaría a la comunidad humana como responsable de la creación de las condiciones de desierto en determinadas áreas, caracterizadas por albergar ecosistemas que mantienen un frágil y delicado equilibrio ambiental. De hecho, incluso se han acuñado términos distintos para hacer referencia a estas dos perspectivas, como desertificación y desertización, que utilizados indistintamente y

con aparentemente el mismo significado por parte de las administraciones públicas han supuesto confusión más que claridad conceptual en numerosas ocasiones. Para algunos científicos, ambos términos son útiles en cuanto que desertificación sería la degradación de tierras provocada por las actuaciones inadecuadas de la comunidad humana en el territorio, mientras que desertización debería reservarse al crecimiento de los desiertos por procesos naturales. Otros científicos prefieren la utilización única del término desertificación, abogando que el término desertización es innecesario ya que desertificación alude tanto a la degradación de tierras provocada por la comunidad humana como por las condiciones naturales, argumentando que indudablemente ambas causas actúan al tiempo en las áreas susceptibles a la degradación de los recursos naturales, siendo complejo desligarlas y acotarlas separadamente en ciertas ocasiones.

➤ La Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación

En un intento de consensuar la conceptualización del término y de crear un marco de referencia para aunar esfuerzos en la lucha contra los efectos del proceso, en la Cumbre de la Tierra, celebrada en Río de Janeiro en el año 1992, los países africanos más afectados, con la ayuda de algunos países desarrollados, consiguieron el compromiso por parte de Naciones Unidas de elaborar un instrumento marco sobre desertificación, que fue finalmente firmado en París en el año 1994, entrando en vigor a principios de 1997, después que lo ratificaran más de 50 países, siendo actualmente más de 190 países, incluido el nuestro como país afectado. Se denominó “*Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación en los países afectados por sequía grave o desertificación, en particular en África*” (UNCCD, 1994). Esta convención junto con la de Biodiversidad y Cambio Climático constituyen el marco internacional de actuación de Naciones Unidas para acometer los principales problemas ambientales globales.

En la Convención de las Naciones Unidas sobre Desertificación, ampliamente aceptada a nivel internacional, se establece que desertificación significa *degradación de las tierras en zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas resultante de varios factores, tales como las variaciones climáticas y las actividades humanas*. En concreto, según esta Convención, por degradación de tierras se entiende la *reducción o la pérdida de la productividad biológica o económica y de la complejidad de las tierras agrícolas de secano, las tierras de cultivo de regadío o las dehesas, los pastizales, los bosques y las tierras arboladas, ocasionada, en zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas, por los sistemas de utilización de la tierra o por un proceso o una combinación de procesos, incluidos los resultantes de las actividades humanas y pautas de poblamiento, tales como:*

- *la erosión del suelo causada por el viento o el agua,*
- *el deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas o de las propiedades económicas del suelo,*
- *la pérdida permanente de la vegetación natural;*

Por zonas áridas, semiáridas y seco-subhúmedas se entiende *aquellas zonas en las que la relación entre la precipitación anual y la evapotranspiración potencial está comprendida entre 0.05 y 0.65, excluidas las regiones polares y subpolares.*

Así, la Convención de Naciones Unidas establece un concepto ampliamente consensuado sobre el término desertificación, y aunque las causas las sitúa en la degradación de tierras provocada por la acción antrópica también añade las variaciones climáticas, que deben entenderse tanto originadas por las actuaciones humanas como por los procesos naturales. No obstante, el concepto no incluye a las zonas hiperáridas, que engloban a los desiertos como el Sahara, quizás porque intenta desligar de la conceptualización la formación de los desiertos por causas predominantemente naturales. Sin embargo, la duda puede surgir, por ejemplo, con las áreas limítrofes con los desiertos, donde se imbrican y solapan tanto las actuaciones antrópicas como las causas naturales. La pregunta sería: ¿deben considerarse estas áreas como amenazadas por la desertificación o se trata simplemente de una expansión natural del desierto? En cuanto que la actuación antrópica acelera la degradación de estas frágiles áreas con la sobreexplotación de los recursos naturales deberían contemplarse como desertificadas o amenazadas por desertificación, pero en cuanto se trata de áreas hiperáridas quedan automáticamente excluidas de la Convención. Estas situaciones, añadidas a otras en las que algunos científicos parecen demostrar que puede existir desertificación fuera de las áreas climáticamente circunscritas por la Convención (áridas, semiáridas y subhúmedas secas), hacen que después de más de 30 años de estudios (globales y regionales, integrados y sectoriales), de debates y discusiones, existe el convencimiento por parte de algunos científicos que aunque la Convención ha supuesto indudablemente un alivio epistemológico en la conceptualización del término desertificación, éste todavía presenta cierta ambigüedad conceptual. En cualquier caso, es destacable que la Convención haya conseguido consensuar políticamente una definición de desertificación y, más importante aún, haya creado un marco común de debate, de colaboración científica y técnica y de canalización de ayudas económicas para la lucha contra este proceso en los países afectados. Este marco constituye, sin duda, un gran avance para estudiar, analizar y evaluar las causas y los efectos de la desertificación, con la finalidad de desarrollar estrategias y acciones adecuadas para su control.

► Factores y procesos de la desertificación

La desertificación es un problema ambiental complejo, ya que están implicados múltiples factores y procesos (Fig. 1). En cuanto a factores hay que mencionar al clima, el relieve, los materiales litológicos, las aguas, la vegetación, y por supuesto, al suelo. Además, es de gran relevancia el factor humano, que a través de prácticas inadecuadas de manejo y gestión de los recursos naturales se constituye en responsable de la degradación de tierras. Los procesos de desertificación se refieren a destrucción de la cobertura vegetal, reducción y contaminación de los recursos hídricos, erosión del suelo, compactación del suelo, pérdida de materia orgánica del suelo, salinización del suelo, contaminación del suelo y asfaltización del suelo.

La erosión del suelo, que consiste en la pérdida de material edáfico, está generalmente asociada a la acción del viento y de la lluvia, siendo esta segunda la más importante en zonas con episodios de precipitaciones torrenciales. La erosión hídrica puede conducir rápidamente a la desertificación cuando es acelerada por presiones humanas, sobre todo cuando éstas provocan la pérdida de la cobertura vegetal, como en el caso de los incendios forestales, como se comenta posteriormente.

La contaminación del suelo supone una alteración de su calidad y puede presentar diversos orígenes. La asociada a metales pesados y a ciertos compuestos orgánicos puede estar causada por vertidos de industrias, así como por la utilización de aguas depuradas que no han sido tratadas para la eliminación de tales metales. Por otra parte, la contaminación asociada a nitratos y fosfatos, y también a ciertos compuestos orgánicos, está causada por las prácticas agrícolas, que introducen estos compuestos en el suelo por un uso excesivo de fertilizantes y plaguicidas. Estos contaminantes pueden ser transferidos desde el suelo a otros compartimentos ambientales, como por ejemplo las aguas subterráneas donde pueden desencadenarse también procesos graves de contaminación.



“Además, es de gran relevancia el factor humano, que a través de prácticas inadecuadas de manejo y gestión de los recursos naturales se constituye en responsable de la degradación de tierras”

El proceso de la compactación consiste en la reorganización y empaquetamiento de las partículas sólidas del suelo, de manera que disminuye el volumen de poros, lo que provoca un deterioro de las propiedades edáficas, y por tanto, se crea un medio inadecuado para el desarrollo y crecimiento de las plantas. Este proceso está asociado a la utilización de maquinaria pesada, tanto en la agricultura pero sobre todo en la urbanización. En este último caso, resulta más drástico el proceso de asfaltización, puesto que supone el sellado y la pérdida irreversible del suelo.

La salinización del suelo suele desencadenarse por el riego con aguas de baja calidad, con contenidos excesivos de sales, que se incorporan a la solución del suelo pudiendo desencadenar efectos tóxicos en las plantas, además del fenómeno de “sequía fisiológica”, que consiste en que aunque haya agua en el suelo no puede ser captada por la planta debido a que no puede desarrollar suficiente energía para superar el estado energético del agua condicionado por la presión osmótica.

La pérdida de materia orgánica se produce principalmente por la pérdida de la cobertura vegetal. Así, el descenso de incorporación de materia orgánica en el suelo implica un deterioro e incluso pérdida de la estructura edáfica, que conlleva un deterioro de sus propiedades físicas, químicas y biológicas.

Todos estos procesos generan una pérdida de las funciones y capacidades del suelo para proveer bienes y servicios. Entre estas funciones y capacidades se encuentran la producción de biomasa, amortiguación y transformación de contaminantes, hábitat biológico, medio físico, fuente de materiales y medio histórico (Blum, 1990).

Así pues, la desertificación es un proceso complejo, donde intervienen multitud de factores y procesos interrelacionados entre sí, provocando la degradación progresiva de los suelos y las tierras.



Figura 1. Factores y procesos implicados en la desertificación (Fuente: Elaboración propia).

➤ La desertificación en la región Mediterránea

El Anexo IV de la Convención de Naciones Unidas sobre Desertificación identifica las condiciones particulares que hacen que la Región del Mediterráneo Norte, en la que se ubican las zonas de mayor riesgo de nuestro país, sea sensible a la amenaza de desertificación. Son las siguientes:

- (a) condiciones climáticas semiáridas que afectan a grandes zonas, sequías estacionales, extrema variabilidad de las lluvias y lluvias torrenciales de gran intensidad;
- (b) suelos pobres con marcada tendencia a la erosión, propensos a la formación de cortezas superficiales;
- (c) un relieve desigual, con laderas escarpadas y paisajes muy diversificados;
- (d) grandes pérdidas de la cubierta forestal a causa de repetidos incendios de bosques;
- (e) condiciones de crisis en la agricultura tradicional con el consiguiente abandono de tierras y deterioro del suelo y de las estructuras de conservación del agua;
- (f) explotación insostenible de los recursos hídricos, que es causa de graves daños ambientales, incluidos la contaminación química, la salinización y el agotamiento de los acuíferos; y
- (g) concentración de la actividad económica en las zonas costeras como resultado del crecimiento urbano, las actividades industriales, el turismo y la agricultura de regadío.

Causas de la desertificación

En el ámbito de la Región Mediterránea se pueden distinguir entre causas naturales y antrópicas desencadenantes de la desertificación (Sánchez, 1994; Rubio *et al.*, 1998; Sánchez *et al.*, 2009).

➤ Entre las causas naturales destacan:

➔ Condiciones climáticas secas:

El clima Mediterráneo se caracteriza por la presencia de un periodo seco que coincide con el periodo más cálido del año, generando un régimen principalmente semiárido, aunque también con zonas áridas y seco subhúmedas. Estas condiciones propician que las zonas con este tipo de clima sean susceptibles de ser afectadas por los procesos de desertificación. Además, tales procesos pueden resultar agravados por la presencia de sequías recurrentes y de una gran variabilidad de las precipitaciones, junto con la generación de precipitaciones de gran intensidad, que provocan pérdidas importantes de suelo por erosión hídrica.

➔ Geomorfología/Litología:

Estos factores son importantes en las zonas con laderas acentuadas, ya que en éstas la escorrentía tiene una mayor energía, y por tanto produce mayores arrastres de materiales y una mayor erosión. Este factor se ve acentuado si estas laderas se encuentran desprovistas de vegetación y con litologías no consolidadas como las margas, formando rápidamente morfologías erosivas en surcos, cárcavas y finalmente las denominadas tierras malas, del término inglés *badlands*.

➔ Presencia de suelos susceptibles a la degradación:

El bajo contenido en materia orgánica, que generalmente tienen los suelos, provoca la falta de una estructura edáfica adecuada, produciendo efectos asociados como la falta de retención de nutrientes y la pérdida de la capacidad de infiltración y retención de agua. Esto genera efectos sobre la vegetación asociada a estos suelos, ya que suele presentar dificultades para la captación de nutrientes y agua, y por tanto su crecimiento se ve desfavorecido. Además, estos suelos pobres en materia orgánica también tienen una mayor vulnerabilidad a su degradación, debido a la presencia de propiedades menos favorables (estructura poco desarrollada, baja capacidad de infiltración, etc.).

➤ Entre las causas antrópicas destacan:

➔ Expansión urbano-industrial:

El aumento de las superficies destinadas a usos urbanos e industriales, en las últimas décadas, se ha convertido en uno de los principales factores que incrementan el riesgo de desertificación en el ámbito Mediterráneo, sobre todo en las zonas costeras. Estos nuevos usos urbanos e industriales tienen efectos negativos sobre el agua, aire, suelo y paisaje. Sobre los dos primeros elementos se produce una contaminación derivada de los vertidos a las aguas y las emisiones al aire. Además, estos usos producen una destrucción de los elementos naturales y, por tanto, generan una alteración negativa del paisaje. No obstante, los efectos negativos más importantes se producen sobre el elemento suelo. Así, se puede producir una contaminación por vertidos contaminantes, aunque el principal efecto es la “asfaltización”. Este proceso está provocado por diversas acciones de ingeniería civil, como el acondicionamiento de la topografía del área a urbanizar, los movimientos de tierra, cementación, construcción, redes de drenaje, vías de comunicación, asfaltado, etc. Está considerado como uno de los procesos más importantes de degradación del suelo, ya que en la mayoría de los casos supone la pérdida total e irreversible del suelo. El Informe de Sostenibilidad en España (OSE 2006, en López Bermúdez, 2008), reveló que en 1990, sobre un área total de 50.644.013 ha, las superficies artificializadas ocupaban 814.135 ha. En el 2000, estas superficies alcanzaban la cifra de 1.054.300 ha, es decir, se habían incrementado en 240.166 ha en poco más de una década. Entre 1987 y 2000 el suelo perdido se multiplicó por 1.3, y por 1.4 entre 2001 y 2005, singularmente en las zonas costeras por un fenómeno de “litoralización” que concentra la población y la actividad productiva y el turismo. La superficie artificializada en el primer kilómetro de la costa Mediterránea creció un 34.1%, entre 1987 y 2000, acelerándose en el periodo 2000-2008.



“...el principal efecto es la “asfaltización”. Este proceso está provocado por diversas acciones de ingeniería civil, como el acondicionamiento de la topografía del área a urbanizar, los movimientos de tierra, cementación, construcción, redes de drenaje, vías de comunicación, asfaltado, etc.”

➔ Intensificación agrícola:

El cultivo agrícola, desde su origen y a lo largo de la historia, ha sido la causa principal de eliminación de la cobertura vegetal en la Región Mediterránea, reduciendo la calidad biológica y natural de los ecosistemas. Esta transformación de las tierras supone una pérdida del aporte de materia orgánica a los suelos, generando un deterioro de la estructura, que produce una disminución en la capacidad de infiltración y retención de nutrientes, entre otros efectos. Esta degradación del suelo, junto con las variables climáticas, ha dado lugar a períodos con procesos de desertificación más o menos acusados. La intensificación agrícola ha supuesto un cambio importante en la Región Mediterránea en el último siglo, debido a la mecanización y modernización de los sistemas agrícolas, así como a los progresos tecnológicos desarrollados. Esta intensificación conlleva principalmente dos efectos asociados. Uno de ellos se refiere a la contaminación del suelo generada por la utilización masiva de fertilizantes y pesticidas, que pueden quedar retenidos en el suelo, o pueden pasar a las aguas superficiales y subterráneas. Otro de los problemas que puede aparecer es la salinización del suelo, que puede tener su origen en la intrusión marina o en la utilización de agua de riego con alto contenido en sales. Estos procesos de contaminación y salinización del suelo provocan una degradación de las tierras, y por tanto, generan procesos de desertificación más o menos graves.

➔ Abandono de los cultivos marginales:

Según se ha descrito anteriormente, el cultivo agrícola ha sido una de las actividades principales a lo largo de la historia en el ámbito Mediterráneo. De hecho, en el último siglo, en las zonas más interiores el aumento de la población y la escasez de alimentos propiciaron la extensión de los cultivos incluso a áreas marginales. El cultivo de estas zonas produjo un aumento de la erosión en aquellas áreas donde no se desarrollaban prácticas adecuadas de conservación del suelo. No obstante, en otras zonas se desarrollaron muros de piedra (bancales) y prácticas como el arado en sentido contrario a la pendiente, que permitieron mantener el suelo. Posteriormente, en las décadas de los años 50 y 60 se produjo una rápida industrialización de las áreas litorales, que propició una migración de la población de las zonas interiores a las ciudades, con el consiguiente abandono de las tierras marginales cultivadas (Rubio *et al.*, 1998). Este abandono de las prácticas de cultivo y de los bancales, unido a la elevada pendiente, ha generado un aumento de la erosión del suelo, incrementando el riesgo de desertificación en extensas áreas del interior de la Región Mediterránea.

➔ Incendios forestales:

El fuego es un mecanismo natural de regeneración del bosque en la Región Mediterránea. Sin embargo, el área forestal quemada en esta región se ha incrementado intensamente en las últimas décadas, debido al aumento del número de incendios forestales (Rubio *et al.*, 1998). La causa de estos incendios puede tener un origen natural, como por ejemplo los provocados por los rayos de una tormenta. No obstante, en su mayoría el origen es intencionado o en algunos casos asociado a quemadas agrícolas. El estudio de los efectos de los incendios muestra una disminución

de los nutrientes presentes en el suelo y, sobre todo, pérdidas de suelo que llegan a ser hasta cien veces superiores a antes de producirse el incendio. Estas pérdidas están agravadas cuando el incendio se produce en verano y posteriormente, en otoño, se producen lluvias torrenciales, ya que en este caso las lluvias inciden sobre un suelo totalmente desprotegido por la falta de cobertura vegetal. Estos efectos, junto con la pérdida de la vegetación y de la fauna, provocan una degradación de la tierra, y por tanto, generan un aumento del riesgo de desertificación.

➔ **Sobreexplotación de recursos hídricos:**

La intensificación de la agricultura, junto con la expansión urbano-industrial, ha generado un aumento de la demanda de agua en las últimas décadas. Este incremento ha provocado una mayor extracción de agua tanto superficial como subterránea, llegando a superar en muchas ocasiones la capacidad de renovación natural de los acuíferos, y provocando, por tanto, una sobreexplotación de éstos en muchas zonas del ámbito Mediterráneo. Así, se han favorecido unas condiciones más secas que incrementan la susceptibilidad a la desertificación.

➔ **Turismo:**

El desarrollo de las áreas turísticas necesita un desarrollo urbano que permita asentar las infraestructuras. Esto supone la intensificación del proceso de asfaltización comentado anteriormente en la expansión urbano-industrial. Además, el aumento de la población en determinados periodos genera una mayor presión sobre los recursos naturales. Esta presión se manifiesta, sobre todo, en una disminución y contaminación de los recursos hídricos y del suelo. Incluso, en algunos casos, la necesidad de infraestructuras y de suelo para el turismo parece haber propiciado la provocación de incendios intencionados, para posteriormente reclasificar más rápidamente los suelos. Todas estas causas provocan una degradación de las tierras, aumentando el riesgo de desertificación en zonas con potencialidad para el desarrollo del turismo.

➔ **Sobrepastoreo:**

El sobrepastoreo, acompañado por los incendios asociados, ha devastado algunas zonas marginales de la Región Mediterránea a lo largo de la historia. Los efectos perjudiciales derivan principalmente de la reducción, e incluso eliminación, de la cubierta vegetal. Esto provoca una disminución de la materia orgánica, así como una desprotección del suelo frente a la erosión, generando un incremento del riesgo de desertificación.

Todas estas causas, factores y procesos son responsables del incremento del riesgo de desertificación en diferentes zonas de la Región Mediterránea (Fig. 2).



Figura 2. Esquema de los conflictos de uso del suelo y problemática ambiental asociada a los diferentes sectores ambientales de la Región Mediterránea (Fuente: Recatalá, 1995; Recatalá *et al.*, 2000).

La existencia de numerosos paisajes en la Región Mediterránea Europea con suelos someros, vegetación escasa y con afloramientos rocosos indica la intensa actividad humana en los países de esta región. Aunque la presión antrópica se ha acentuado especialmente en las últimas décadas, concretamente desde los años 50, como consecuencia de la intensificación de la agricultura y de la expansión urbano-industrial, ha sido constante durante miles de años debido a la sucesión de numerosas civilizaciones que se han asentado en este territorio. Así, por ejemplo, la deforestación acontecida a favor de la agricultura desde el asentamiento de las primeras civilizaciones ha provocado que numerosas zonas abruptas hayan sufrido progresiva y acumulativamente procesos de pérdida de recursos edáficos por erosión hídrica, que en última instancia pueden conducir a la desertificación de estas tierras. Esta situación se agravó en las últimas décadas, en algunas áreas interiores rurales, con la puesta en cultivo de zonas marginales, y su posterior abandono en los años 70, como consecuencia de la migración masiva de la población rural hacia las zonas litorales en busca de nuevas oportunidades de vida, al amparo del proceso de industrialización emergente en esas zonas.

En los últimos años, el intenso crecimiento urbanístico que está experimentando el ámbito litoral está suponiendo, en muchos casos, la pérdida prácticamente irreversible por asfaltización de suelos altamente productivos, además del incremento de procesos como la salinización, la contaminación y el agotamiento tanto de recursos hídricos como edáficos.

Efectos y dimensiones de la desertificación

➤ Impactos y consecuencias de la desertificación

Los efectos o impactos de la desertificación se manifiestan fundamentalmente en la degradación y deterioro de los recursos naturales, especialmente el suelo, que es el elemento clave que mantiene a los ecosistemas terrestres. En particular, consisten en:

- (a) reducción y pérdida de la cobertura vegetal,
- (b) disminución y pérdida de los recursos hídricos, tanto superficiales como subterráneos,
- (c) pérdida de biodiversidad,
- (d) deterioro del paisaje,
- (e) degradación del suelo por erosión, contaminación, compactación, pérdida de materia orgánica, salinización, sodificación, que pueden conducir a la pérdida irreversible de las funciones del suelo.

Los principales impactos de los procesos de desertificación en la Región Mediterránea son los siguientes (Rubio *et al.*, 1998; Sánchez *et al.*, 2009):

➤ Reducción de la cubierta vegetal:

Este impacto está derivado de las transformaciones del suelo, los incendios forestales y la degradación del suelo. En primer lugar, los cambios en los usos del suelo, sobre todo la intensificación de los usos urbanos e industriales en las áreas costeras, genera una pérdida e incluso la desaparición completa de la cubierta vegetal existente. Los procesos de degradación del suelo, comentados anteriormente, provocan una alteración en el funcionamiento del ecosistema. Este afecta a la toma de nutrientes por parte de las plantas, y por tanto, se produce una reducción o pérdida de la vegetación existente. Actualmente, la causa principal de pérdida de la cubierta vegetal en el área mediterránea corresponde a los incendios forestales en las zonas interiores, y a la urbanización en las intermedias y litorales. Como se ha comentado anteriormente, los incendios se producen normalmente en verano y pueden llegar a afectar a grandes extensiones. Además, en otoño suelen producirse lluvias torrenciales que fácilmente provocan una pérdida de suelo que puede llegar a tener magnitudes importantes. Si la pérdida de suelo es significativa pueden crearse condiciones en las que la regeneración natural de la vegetación es prácticamente nula.

➤ Agotamiento cuantitativo y cualitativo de los recursos hídricos superficiales y subterráneos:

El principal factor que genera este proceso es la sobreexplotación de los recursos de agua. La agricultura es uno de los usos más importantes, ya que aproximadamente el 25 % de agua total utilizada se destina a la irrigación de campos. Además, se

está produciendo un incremento de los usos industriales y urbanos, que generan una sobreexplotación de los recursos. El problema asociado más importante consiste en la intrusión salina que se produce en las áreas costeras, y que puede producir la salinización de pozos de riego, y por tanto, de los suelos de regadío.

➔ **Pérdida de biodiversidad:**

Los procesos comentados de cambios e intensificación de usos del suelo, como la agricultura, la industria y el turismo, generan una destrucción, modificación y fragmentación de los ecosistemas, así como de los diferentes hábitats presentes en cada uno de ellos. Esto genera efectos de cambio y desaparición de especies tanto animales como vegetales, produciendo una pérdida de la diversidad de especies presentes en el ecosistema.

➔ **Deterioro del paisaje:**

Este impacto está generado por el reemplazo de áreas naturales por áreas artificiales y uniformes para cultivos y urbanización principalmente. En el caso del Mediterráneo de nuestro país este impacto se manifiesta a través de dos procesos. En primer lugar, se produce una homogeneización de los cultivos, que provoca una pérdida de la diversidad de ambientes, y por tanto, una reducción de la calidad paisajística. Por otra parte, la urbanización de zonas costeras para nuevos usos urbanos, industriales y turísticos, genera una modificación importante del paisaje, que en muchos de los casos pasa a estar formado totalmente por elementos artificiales.

➔ **Degradación severa del suelo:**

Debida a procesos como la erosión, la contaminación (por metales pesados, pesticidas, contaminantes orgánicos, nitratos y fosfatos), compactación, pérdida de materia orgánica, salinización y anegamiento, que han sido comentados anteriormente.

Estos impactos o efectos pueden llegar a suponer una reducción de la capacidad del suelo para amortiguar los efectos de las presiones antrópicas y naturales. De hecho, los sistemas de tierras secas presentan una capacidad de resiliencia alta, que permite regenerar las condiciones iniciales después de soportar impactos humanos y climáticos. No obstante, los procesos de degradación, tales como contaminación, erosión y compactación, que afectan a los suelos pueden provocar una alteración significativa de los sistemas. Esta alteración puede llegar a suponer una pérdida de la capacidad de regeneración y recuperación del sistema.

Asimismo, estos efectos asociados con la desertificación conllevan la reducción e incluso pérdida progresiva del potencial económico de un territorio, que puede desembocar en condiciones extremas de vida, ante la pérdida de la capacidad del sistema para amortiguar los procesos de degradación de las tierras.

► Dimensiones de la desertificación

Actualmente, se estima que casi un 30% de la superficie de las tierras del planeta están siendo afectadas por procesos de desertificación, suponiendo aproximadamente un 70% de las tierras secas que se utilizan para la agricultura. En África, el 73% de sus tierras secas, que suponen más de 1.000 millones de hectáreas se hallan en proceso de desertificación moderada o grave. En Europa, entre el 8 y el 10% de la superficie de las tierras están siendo afectadas en mayor o menor medida por procesos de desertificación, sobre todo en los países mediterráneos. En nuestro país, que es el más afectado de la Unión Europea, se estima, de acuerdo con los Mapas de Estados Erosivos elaborados por ICONA en la década de los 90, que la intensidad del proceso de erosión hídrica del suelo supera los límites tolerables en aproximadamente el 40% del territorio. Asimismo, se valoró que los costes de las medidas de lucha contra la erosión suponían más de 3.000 millones de euros a lo largo de un período de entre 15 y 20 años (Sánchez, 2002).

Desafortunadamente, el coste humano es más grave. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) estima que los medios de subsistencia de más de 1.000 millones de personas, casi una quinta parte de la población del globo, están gravemente amenazados por la desertificación. Asimismo, se estima que las zonas afectadas por la desertificación pierden anualmente ingresos por valor de 42.000 millones de dólares. Sólo África perdía cada año 9.000 millones de dólares, mientras el coste anual para luchar contra la degradación de la tierra ascendería a unos 2.400 millones (Sánchez *et al.*, 2009).

África es el continente con los problemas más graves, y de hecho es objeto del primer anexo regional creado por la Convención de Naciones Unidas. Dos tercios de las tierras de este continente están constituidas por desiertos o tierras secas, y las tres cuartas partes de las tierras secas agrícolas ya están moderada o gravemente degradadas (UNCCD, 2008). En este contexto, la mayoría de los países presentan niveles de pobreza muy extendidos y dependen de los recursos naturales para subsistir. Con una población aproximada de 900 millones de habitantes, es el continente más pobre del planeta, y la región subsahariana, que alberga a 700 millones de personas, tiene la mayor proporción de desposeídos del mundo. Según el Banco Mundial, 34 de los 48 países con menor nivel de vida pertenecen a este continente y sus umbrales de pobreza han empeorado en los últimos 25 años. La diáspora africana ha desplazado ya, en busca de una vida mejor, a centenares de miles de personas a causa de la sequía, de la degradación de sus tierras y de la ausencia de futuro. Otros tantos intentan hoy llegar a España, Italia y otros países de la Unión Europea, por cualquier medio y a cualquier precio, a pesar del alto riesgo que conlleva la aventura. Se calcula que entre 1997 y 2020 unos 60 millones de personas se habrán desplazado desde las tierras desertificadas del África Subsahariana hacia África del Norte y Europa. Para el año 2050 se prevé que el número de refugiados ambientales puede alcanzar los 150 millones de personas (López Bermúdez, 2008).

En la región Mediterránea se estima que 52 millones de hectáreas (más del 16% del total del territorio) están afectadas por algún tipo de degradación y las zonas más afectadas son el centro, este y sudeste de España, centro y sur de Italia, sur de Francia y Portugal y extensas áreas de Grecia.

➤ Desertificación y cambio climático

Los estudios científicos indican que hacia el 2025 habrá en todo el mundo bastantes menos tierras arables que en 1990. En concreto, se espera que disminuyan en dos tercios en África, en un tercio en Asia y en una quinta parte en América del Sur. Al mismo tiempo los recursos hídricos disponibles en los territorios secos serán previsiblemente bastante inferiores que en el promedio mundial. En 19 países situados en las zonas secas de África y Lejano Oriente, la disponibilidad de agua por persona era en 1990 de 1.300 m³. En 2025 se dispondrá de sólo la mitad de esa cantidad, 650 m³ por habitante. Estas tendencias pueden verse agravadas por las interacciones entre la desertificación y el cambio climático (López Bermúdez, 2002; 2008).

El Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC) predice para finales de siglo niveles de CO₂ entre 500 y 950 partes por millón. Estos incrementos darán lugar a subidas de temperatura medias entre 1,4 y 5,8°C respecto a 1990 (Grimalt, 2005). Siendo conscientes de las incertidumbres e imprecisiones de los modelos utilizados para la realización de estas predicciones, para la cuenca Mediterránea existe cierto consenso que indica además del incremento de la temperatura media apuntado, una reducción de la precipitación, un aumento de fenómenos climáticos extremos como lluvias torrenciales y fuertes vientos, una mayor incidencia de periodos de sequía, y una reducción generalizada de las reservas de humedad del suelo. Las posibles consecuencias negativas podrían ser: incrementos en los procesos erosivos, incremento en la frecuencia y extensión de los incendios forestales, pérdida de carbono en las reservas del suelo, aumento en la evapotranspiración, y consecuentemente incremento en la salinización del suelo, entre otros procesos (Rubio, 2005).

En este contexto, Sánchez *et al.* (2005) indican, con la cautela propia de cualquier predicción, y tomando como base las condiciones existentes en 1990, que para un escenario de incremento de las temperaturas entre 1 y 3 grados para finales de siglo, resultarían afectadas por salinización 67.300 ha de las 92.000 ha actuales con suelos de clase A (muy alta) de capacidad de uso agrícola y 143.000 ha de las 283.000 ha actuales con suelos de clase B (alta capacidad de uso agrícola). En términos generales, estiman que de los mejores suelos valencianos para la agricultura, que representan el 15.8% de la superficie, el 8.7% (más de la mitad) estarían afectados con riesgo medio y alto de salinidad. Estos resultados, junto con el incremento de otros procesos comentados anteriormente, determinarían la pérdida del 5% del territorio con suelos de alta o muy alta capacidad de uso agrícola, de manera que casi el 75% de los suelos de la Comunidad Valenciana tendrían capacidad de uso baja o muy baja, lo cual tendría efectos económicos importantes.

Así pues, los efectos del cambio climático pueden conllevar un aumento de los procesos de desertificación, ya actualmente importantes en el ámbito de la Región Mediterránea.

► Análisis y evaluación de la desertificación

La naturaleza multifactorial y multiescalar de la desertificación dificulta el desarrollo y la aplicación de procedimientos metodológicos para su análisis y evaluación. Estas metodologías deben tener un carácter integrado y holístico, de manera que analicen no sólo los diferentes factores influyentes en el proceso sino también sus interrelaciones, tanto del medio físico-natural como del medio socio-económico.

La intensa labor llevada a cabo durante los últimos 30 años por diversas organizaciones internacionales para evaluar de forma sistemática la extensión global que alcanzan los procesos de degradación (p.ej. FAO 1979; FAO/UNEP, 1984; Oldeman *et al.*, 1991) contrasta con los escasos resultados obtenidos, no existiendo actualmente criterios satisfactorios globalmente aceptados. Además, el incremento de estudios con mayor detalle ha permitido comprobar la escasa validez de algunos estudios globales. Para un mayor conocimiento de los estudios llevados a cabo para la evaluación de la desertificación a distintas escalas pueden consultarse, por ejemplo, trabajos como los de Rubio y Recatalá (2006) y Sánchez *et al.* (2009).

Actualmente, y aunque todavía queda mucho camino por recorrer a nivel científico, la evaluación de la desertificación se realiza a partir del estudio de los factores implicados, sobre todo mediante la aplicación de sistemas de indicadores de desertificación. Así, por ejemplo, Sánchez *et al.* (2003) realizaron recientemente una caracterización del estado de la desertificación a escala 1:200.000 en la Comunidad Valenciana a partir de los factores influyentes en el proceso. En concreto, consideraron el tipo de suelo, la pendiente, la litología, el clima y el uso del suelo (ver Fig. 3). Mediante un procedimiento de puntuación factorial, consistente en valorar los diferentes tipos de cada factor según su significado en la dinámica de la desertificación, y su posterior combinación ponderada, elaboraron un mapa que reflejaba el estado actual de la desertificación en la Comunidad Valenciana, según el cual el 30% del territorio presenta un grado leve de desertificación, el 28% moderado, el 9% grave y el 15 % muy grave. El resto (18%) estaría constituido por zonas misceláneas. La información obtenida contrasta con la del Programa de Acción Nacional contra la Desertificación (PAND), y es una herramienta indiscutible para una correcta planificación de usos del territorio en la Comunidad Valenciana.



Figura 3. Esquema para la evaluación del estado de la desertificación en la Comunidad Valenciana (Fuente: Sánchez *et al.*, 2003).

En cuanto a la aplicación de indicadores, por ejemplo, Recatalá *et al.* (2001; 2002; 2005) desarrollaron, en el marco de un proyecto de investigación financiado por la Unión Europea, un sistema de indicadores de desertificación, que aplicaron en una zona piloto árida del ámbito Mediterráneo de nuestro país, con el objetivo de evaluar la influencia de los procesos de desertificación en la calidad ambiental, y proporcionar así un instrumento que facilitara a los gestores del territorio el mantenimiento e incluso la mejora de la calidad de los recursos naturales. Asimismo, Recatalá *et al.* (2009) desarrollaron y aplicaron un conjunto mínimo de indicadores en tres municipios de la Comunidad Valenciana, representativos del semiárido del ámbito Mediterráneo, con la finalidad de evaluar los efectos de los procesos de desertificación sobre la calidad ambiental, como base para realizar propuestas de estrategias en el marco de la Agenda 21 Local, que permitiesen garantizar la preservación de los recursos naturales de los municipios estudiados (Recatalá, 2009).

Así, la utilidad de los sistemas de indicadores estriba en que permiten concentrar esfuerzos en el análisis de los múltiples factores y procesos implicados en la desertificación así como en sus interrelaciones (Rubio y Bochet, 1998; Recatalá *et al.*, 2002; Recatalá, 2009a). Además, permiten la propuesta, evaluación y seguimiento de prácticas y estrategias que garanticen un uso sostenible de los recursos naturales.

➤ **Lucha contra la desertificación: necesidad de una planificación territorial participativa**

La gravedad de los efectos y la seriedad de las dimensiones de la desertificación requieren planteamientos adecuados de análisis y evaluación, con el objeto de desarrollar programas eficaces de lucha contra este proceso. En relación con esto, hay que indicar que la Convención de Naciones Unidas establece la necesidad de que todos los países signatarios elaboren y ejecuten un Programa de Acción Nacional contra la Desertificación. El texto de la Convención se aprobó junto con cuatro anexos específicos de aplicación regional para África, Asia, América Latina y el Caribe y el Mediterráneo Norte, incorporándose en 2001 un anexo relativo a Europa Central y Oriental. En estos anexos se describen los elementos relativos a la preparación de los programas de acción, a su enfoque y contenido para las regiones y subregiones específicas, de acuerdo con los factores socioeconómicos, geográficos y climáticos respectivos.

Concretamente, el Anexo IV de la Convención también establece un esquema general de acción para control de la desertificación en la Región del Mediterráneo Norte. Un aspecto importante contenido en este Anexo es la obligación que establece a los países afectados del Mediterráneo Norte, entre los que se incluye el nuestro, de elaborar programas de acción nacionales y, según corresponda, programas de acción subregionales, regionales o conjuntos. Los programas de acción nacionales podrán incluir, entre otras, medidas relacionadas con las modalidades de uso de la tierra, la ordenación de los recursos hídricos, la conservación del suelo, la silvicultura, las actividades agrícolas y la ordenación de pastizales y praderas, la ordenación y conservación de la fauna y flora silvestres y otras manifestaciones de la diversidad biológica, la protección contra los incendios forestales, la promoción de medios alternativos de subsistencia, y la investigación, la capacitación y la sensibilización del público. Por otra parte, la finalidad de los programas de acción, subregionales, regionales y conjuntos tienen como finalidad la cooperación entre países para complementar e incrementar la eficacia de los programas de acción nacionales.

Nuestro país ratificó la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación en 1994, lo que supuso el compromiso de elaborar un Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación (PAND). El desarrollo y aplicación de este programa es competencia del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, así como de otros departamentos ministeriales, y particularmente de las Comunidades Autónomas, que serán las responsables de la puesta en práctica de la mayor parte de las medidas contempladas. Así, la elaboración de las diversas partes del PAND ha seguido un proceso participativo con representantes de la Administración estatal, autonómica y local, así como colectivos sociales representantes de la sociedad y expertos en desertificación. El documento elaborado fue aprobado por la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación en 2004, considerando este plan como una herramienta integrada y completa para luchar contra la desertificación en España. Posteriormente, en 2006, se inició un nuevo proceso de revisión del PAND para elaborar un diagnóstico de la situación con mayor

detalle, que ha sido aprobado en 2008 y publicado según la orden ARM/2444/2008 de 12 de Agosto de 2008 (BOE, 2008).

El PAND presenta tres partes diferenciadas. La primera de ellas corresponde a los objetivos que se plantean para la lucha contra la desertificación. El objetivo fundamental del PAND es contribuir a alcanzar un desarrollo sostenible en las zonas afectadas del territorio nacional, y en particular, la prevención de la degradación de las tierras y la recuperación de tierras desertificadas, determinando cuáles son los factores que contribuyen a la desertificación y las medidas prácticas necesarias para luchar contra ella, así como mitigar los efectos de la sequía. La segunda de las partes del documento se refiere al diagnóstico de la situación en España. En esta parte, se analizan los principales factores naturales y humanos causantes de desertificación y de los procesos que la desencadenan. Así, se tratan la aridez, la sequía, la erosión, los incendios forestales, el uso no sostenible de los recursos hídricos, y los factores socioeconómicos. Además, se completa con una descripción de los escenarios definidos anteriormente. La tercera de las partes se refiere a las propuestas de acción para la lucha contra la desertificación, determinando las áreas de riesgo de desertificación, así como las medidas de lucha a aplicar en cada caso. En este sentido, se han analizado una serie de indicadores tanto físicos como biológicos, disponibles para todo el territorio nacional, cuya integración ha permitido crear el Mapa de Riesgo de Desertificación (MARM, 2008) (Fig. 4).

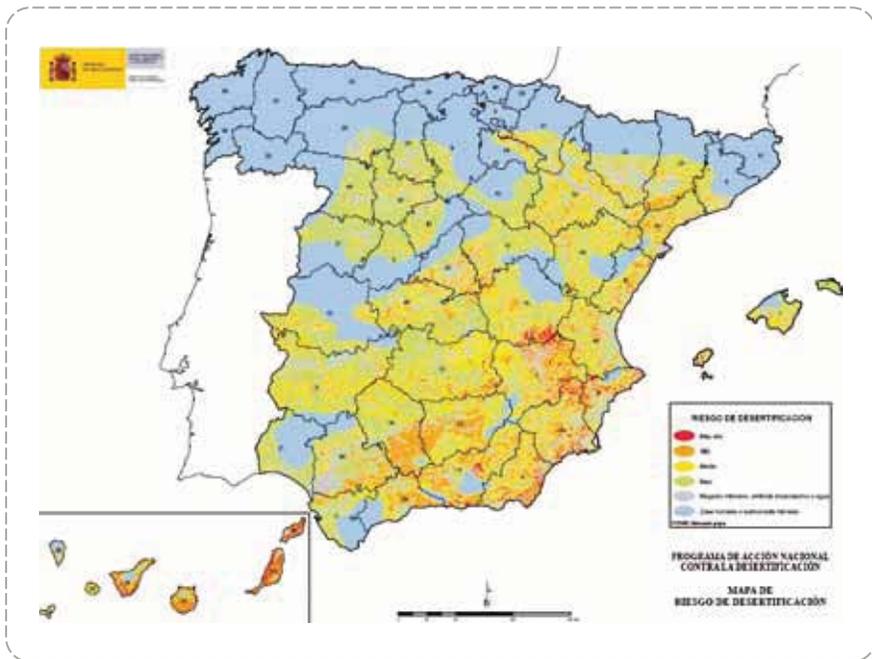


Figura 4. Mapa de riesgo de desertificación de España (Fuente: MARM, 2008).

A nivel metodológico, la Convención de Naciones Unidas sobre Desertificación establece que la lucha contra la desertificación deberá realizarse a través de un procedimiento de “abajo-arriba” (del ámbito local al global), con la participación de las comunidades locales, la comunidad científica, las organizaciones gubernamentales, las intergubernamentales, las organizaciones no gubernamentales (ONGs), las organizaciones internacionales y las instituciones nacionales, regionales y locales. Es destacable el reconocimiento que la Convención realiza sobre el papel esencial que debe desempeñar la participación de las comunidades locales en la formulación y ejecución de los programas de control de la desertificación. La mayoría de programas que se aplicaron en las décadas de los 70 y 80 en países africanos resultaron un fracaso, precisamente por no considerar los conocimientos, potencialidades y limitaciones de las poblaciones locales. De hecho, concienciar a las comunidades humanas afectadas por la desertificación de la importancia de participar activamente en el desarrollo y ejecución de programas y acciones adecuadas de planificación y gestión de sus recursos naturales es básico y crítico para minimizar los efectos e impactos de los procesos de desertificación. Para ello, las administraciones con competencias en la materia deben crear los cauces adecuados que faciliten dicha participación y colaboración mutua.

Particularmente, la Convención de Naciones Unidas destaca el papel relevante que puede tener la planificación de los usos del territorio participativa como instrumento de lucha efectiva contra la desertificación. En este sentido, por ejemplo, Recatalá *et al.* (2000) y Recatalá y Zinck (2008) muestran la utilidad de este instrumento para prevenir y minimizar los efectos asociados a la desertificación, mediante la generación de planes de distribución de usos del territorio consensuados, que tratan de resolver los conflictos territoriales entre diferentes grupos de interés y la problemática ambiental asociada con los usos que resultan prioritarios para tales grupos. En la Figura 5 se muestra, como ejemplo, un plan de consenso para una zona piloto de la Comunidad Valenciana, generado a partir de los planes prioritarios para los distintos grupos de interés identificados. La implementación de ese plan y de las prácticas de gestión pertinentes resolvería los conflictos entre usos y minimizaría los posibles impactos asociados a los mismos (Recatalá *et al.*, 2000).



Figura 5. Plan de consenso a partir de un plan agrario y urbano-industrial, en un ejercicio de planificación de los usos del territorio en la Comunidad Valenciana (Fuente: Recatalá *et al.*, 2000).

No cabe duda que el avance en el conocimiento científico sobre los factores y procesos involucrados en la desertificación conllevará a un mayor y mejor acercamiento a este complejo problema ambiental, y por tanto, a una lucha más eficaz para su control y mitigación mediante las recomendaciones y acciones más adecuadas. En líneas generales, tales acciones implican:

- un uso adecuado de los recursos hídricos evitando un consumo excesivo e injustificado del agua;
- una utilización racional de los recursos edáficos, intentando preservar las funciones del suelo;
- un consumo equilibrado de bienes, que no suponga una sobreexplotación de los recursos naturales ni una generación excesiva de residuos que supere la capacidad de depuración del medio;
- una planificación de las actividades humanas acorde con la vocación o potencialidad del territorio, que minimice los impactos ambientales;
- una explotación de los recursos naturales mediante prácticas no agresivas con el medio ambiente;
- un mayor respeto por los valores ambientales y por las normativas, planes y programas diseñados para la protección y preservación de los recursos naturales; y
- un compromiso activo de participación, tanto de las administraciones públicas como de la sociedad, en estrategias y acciones para el mantenimiento y mejora del medio ambiente, y también para la recuperación de áreas degradadas.

Bibliografía

BLUM, W.E.H. (1990) The challenge of soil protection in Europe. *Environmental Conservation* 17: 72-74.

BOE, (2008). ORDEN ARM/2444/2008, de 12 de agosto, por la que se aprueba el Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación (PAND), en cumplimiento de la Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación. Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado, Ministerio de la Presidencia. Madrid.

FAO/UNEP/UNESCO/WMO. (1977). World Map of Desertification. United Nations Conference on Desertification, Nairobi, 29 August-9 September, Document A/CONF.74.2.

FAO (1979). A provisional methodology for assessment of soil degradation. Food and Agriculture Organization, Rome.

FAO/UNEP (1984). Provisional methodology for assessment and mapping of desertification. Food and Agriculture Organization, Rome.

GRIMALT, J.O. (2005). Los cambios climáticos abruptos, una incógnita más del futuro de nuestro planeta. Simposio Internacional sobre el Cambio Climático, desde la Ciencia a la Sociedad. Presidencia de la Generalitat Valenciana. Fundación Premios Rey Jaime I. Generalitat Valenciana. Pp. 21-28.

LÓPEZ BERMÚDEZ, F. (2002). Cambio climático y desertificación, amenazas para la sostenibilidad de las tierras del Arco Mediterráneo. Situación y Perspectiva. *Revista Valenciana D'Estudis Autònoms*, 36: 93-116.

LÓPEZ BERMÚDEZ, F. (2008). Desertificación: Preguntas y respuestas a un desafío económico, social y ambiental. Aula Biodiversidad. Cuadernos. Fundación Biodiversidad. Madrid. Pp. 12-131.

OLDEMAN, L R.; HAKKELING, R.T.A. Y SOMBROEK, W.G. (1991). Global assessment of soil degradation. An explanatory note for the World map of the status of human-induced soil degradation. International Soil Reference and Information Centre (ISRIC), UNEP. Wageningen, The Netherlands.

OSE (2006). Informe de Sostenibilidad en España. Observatorio de la Sostenibilidad en España, Ministerio de Medio Ambiente, Fundación Biodiversidad, Fundación General de la Universidad de Alcalá, Madrid.

MARM (2008). Programa de Acción Nacional contra la Desertificación. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid. http://www.mma.es/portal/secciones/biodiversidad/desertificacion/programa_desertificacion/index.htm

RECATALÁ, L. (1995). Propuesta Metodológica para Planificación de los Usos del Territorio y Evaluación de Impacto Ambiental en el Ámbito Mediterráneo Valenciano. Tesis Doctoral. Universitat de València, Servei de Publicacions de la Universitat de València, Valencia.

RECATALÁ, L.; IVE, J. R.; BAIRD, I.A.; HAMILTON, N. Y SÁNCHEZ, J. (2000). Land-use planning in the Valencian Mediterranean Region: Using LUPIS to generate issue relevant plans. *Journal of Environmental Management* 59:169-184.

RECATALÁ, L., COLOMER, J.C., CORNÉLIS, B., FABBRI, A.G., MICÓ, C., PASCUAL, J.A., SÁNCHEZ, J. Y ZINCK, J.A. (2001). Integrated environmental mapping for applying indicators of environmental quality at a multihierarchical level in Mediterranean areas affected by desertification. In: Y. Villacampa, C.A. Brebbia and J.L. Usó (eds.), *Ecosystems and Sustainable Development III*. WIT Press, Southampton.

RECATALÁ, L., FABBRI, A.G., ZINCK, J.A., FRANCÉS, E. Y SÁNCHEZ, J. (2002). Environmental indicators for assessing and monitoring desertification and its influence on environmental quality in Mediterranean arid environments. In: Rubio, J.L.; Morgan, R.P.C.; Asins, S.; Andreu, V. (Eds.): *Proceedings of the Third International Congress of the European Society for Soil Conservation Man and Soil at the Third Millennium*. Geoforma Ediciones. Logroño.

RECATALÁ, L., MORCILLO, F., FABBRI, A.G., Y SÁNCHEZ, J. (2005). Assessing environmental quality in Mediterranean areas as a basis for combating desertification. In: A. Faz Cano, R. Ortiz Silla and A.R. Mermut (eds.), *Advances in GeoEcology*, 36: 303-312.

RECATALÁ, L. Y ZINCK, J.F. (2008). Land-Use Planning in the Chaco Plain (Burruyacú, Argentina): Part 2: Generating a Consensus Plan to Mitigate Land-Use Conflicts and Minimize Land Degradation. *Environmental Management* 42:200-209.

RECATALÁ, L. (DIR). (2009). Indicadores e índices integrados en la Agenda 21 Local para la evaluación de la calidad ambiental en áreas afectadas por desertificación del ámbito Mediterráneo. Fundación Biodiversidad, Universitat de València.

RECATALÁ, L. (2009A). Indicadores de desertificación para la evaluación de la calidad ambiental en el marco de la Agenda 21. En: L. Recatalá (Dir). *Indicadores e índices integrados en la Agenda 21 Local para la evaluación de la calidad ambiental en áreas afectadas por desertificación del ámbito Mediterráneo*. Fundación Biodiversidad, Universitat de València. Pp. 79-104.

RECATALÁ, L., PASTOR, A. Y SÁNCHEZ J. (2009). Aplicación de un sistema de indicadores para la evaluación de la calidad ambiental en el marco de la Agenda 21 en tres municipios representativos del ámbito Mediterráneo. En: L. Recatalá (Dir). *Indicadores e índices integrados en la Agenda 21 Local para la evaluación de la calidad ambiental en áreas afectadas por desertificación del ámbito Mediterráneo*. Fundación Biodiversidad, Universitat de València. Pp. 105-170.

RUBIO, J.L. Y BOCHET, E. (1998). Desertification indicators as diagnosis criteria for desertification risk assessment in Europe. *Journal of Arid Environments* 39: 113-120.

RUBIO, J.L., RECATALÁ, L. Y ANDREU, V. (1998). European Desertification. In: C.A. Brebbia, J.L. Rubio and J.L. Usó (eds.), Risk Analysis. WIT Press, Southampton.

RUBIO, J.L. (2005). Influencia sobre los ecosistemas terrestres: riesgo de desertificación. Simposio Internacional sobre el Cambio Climático, desde la Ciencia a la Sociedad. Presidencia de la Generalitat Valenciana. Fundación Premios Rey Jaime I. Generalitat Valenciana. Pp. 83-94.

RUBIO, J.L. Y RECATALÁ, L. (2006). The Relevance and Consequences of Mediterranean Desertification including Security Aspects. In: W.G. Kepner, J.L. Rubio, D.A. Mouat and F. Pedrazzini (eds.), Desertification in the Mediterranean Region: a Security Issue. Springer. The Netherlands.

SÁNCHEZ, J. (1994). El problema de la Desertificación en la Cuenca Mediterránea. Desertificación en Castilla-La Mancha. El Proyecto EFEDA. In: F.M. Martín (Ed.). Colección Estudios. Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha. Pp. 17-28.

SÁNCHEZ, J. (2002). Causas y alcance de la desertificación. Fungesma.

SÁNCHEZ, J., ANTOLÍN, C., Y CARBÓ, E. (2003). The present state of desertification in the Valencian Community according to environmental factors. Book of Abstracts. NATO-CCMS and Science Committee Workshop on Desertification in the Mediterranean Region: A Security Issue. Valencia, Spain.

SÁNCHEZ, J., DE PAZ, J.M. Y VISCONTI, F. (2005). Estimaciones del efecto del cambio climático sobre la salinización de suelos en la Comunidad Valenciana. Documento Interno. CIDE-Centro de Investigaciones sobre Desertificación.

SÁNCHEZ, J., RECATALÁ, L. Y PASTOR, A. (2009). Concepto, causas, impactos y evaluación de la desertificación. En: L. Recatalá (Dir). Indicadores e índices integrados en la Agenda 21 Local para la evaluación de la calidad ambiental en áreas afectadas por desertificación del ámbito Mediterráneo. Fundación Biodiversidad, Universitat de València. Pp. 53-78.

UNCCD (1994). United Nations Convention to Combat Desertification in Those Countries Experiencing Serious Drought and/or Desertification, Particularly in Africa. United Nations Environmental Programme (UNEP). Interim Secretariat for the Convention to Combat Desertification. Geneva.

UNCCD (2008). Regional Profiles. United Nations Convention to Combat Desertification. New York, USA. <http://www.unccd.int/regional/menu.php>

14. El papel de la sociedad civil en el marco de la convención sobre desertificación: el caso de los territorios ocupados de Palestina

 Joana Modolell Aguilar y Manuel Ruiz Pérez

➤ Introducción

La Convención Internacional de Lucha Contra la Desertificación (CILCD) aprobada por Naciones Unidas en 1994 establece en su preámbulo que “*la desertificación tiene su origen en complejas interacciones de factores físicos, biológicos, políticos, sociales, culturales y económicos*”. Definiendo este fenómeno como “*la degradación de las tierras de zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas resultante de diversos factores, tales como las variaciones climáticas y las actividades humanas*”, reconoce que la desertificación guarda relación con importantes problemas sociales como la pobreza y la seguridad alimentaria.

A pesar del abuso del término desertificación y de las exageraciones que hayan podido realizarse a la hora de establecer su alcance real (Thomas & Middleton 1994), los procesos de desertificación siguen siendo una amenaza particularmente grave en Oriente Medio y el Norte de África (Winslow & Thomas, 2007; UNDP, 2009). Los Territorios Ocupados de Palestina (TOP), enclavados en el corazón de Oriente Medio, tienen graves problemas de deterioro de tierras agrarias y de desertificación (UNDP, 2009; Abdou, 2009), con manifestaciones específicas debido a procesos históricos y políticos entre los que destaca la ocupación por parte de Israel (Dudeen, sin fecha).

Esta degradación incluye pérdida de fertilidad, salinización, erosión y contaminación del suelo, agravados por la reducción de la cubierta vegetal, el aumento en la demanda hídrica (Protnov & Safriel, 2004) y la pérdida de biodiversidad, así como una urbanización propia y de los nuevos asentamientos de Israel que conduce a una pérdida permanente de suelos agrarios (Abdou, 2009). Esta situación afecta también a la potencia ocupante, cuyas políticas sionistas-nacionalistas aplicadas por el Israel Land Council conllevan conversiones masivas de tierras agrarias para fines residenciales (Protnov & Safriel, 2004), comerciales e industriales (Hananel, 2010). Sin embargo, la combinación de fuerte crecimiento demográfico, pobreza y ocupación, así como la insuficiente experiencia real de planificación y gestión de los recursos naturales por parte de la Autoridad Nacional Palestina hacen que la desertificación adquiera tintes dramáticos en este territorio.

El artículo 10-2(f) de la CILCD establece que “*Los Programas de Acción Nacionales asegurarán la participación efectiva a nivel local, nacional y regional de las organizaciones no gubernamentales y las poblaciones locales, tanto de mujeres*

como de hombres, especialmente de los usuarios de los recursos, incluidos los agricultores y pastores y sus organizaciones representativas, en la planificación de políticas, la adopción de decisiones, la ejecución y la revisión de los programas de acción nacionales". Aunque los TOP carecen aún de un Estado y de las instituciones derivadas del mismo para su autogestión, contiene una sociedad civil muy dinámica, con gran capacidad y experiencia de organización que podría facilitar la participación en programas de lucha contra la desertificación.

Esta dualidad contrastada de graves problemas y una población dispuesta a hacerles frente es precisamente la esencia del presente trabajo. Aunque el mismo se centra en el análisis de la organización y resiliencia social para la gestión de recursos hídricos y alimenticios, con especial énfasis en la seguridad alimentaria, sus conclusiones tienen implicaciones y son directamente extrapolables a un marco general de control de procesos de degradación, especialmente en lo concerniente a la pérdida de tierra agraria y desertificación.

➤ Marco conceptual

Nuestra hipótesis de partida es que el **capital social** de que disponen las comunidades rurales en Cisjordania contribuye a consolidar sociedades más **resilientes** que justifican la ausencia de crisis alimentaria generalizada en un contexto sociopolítico de ocupación militar, vía una eficiente gestión de los recursos disponibles. Así lo plantean Rudd et al. (2003) afirmando que la cantidad de capital social que posean las comunidades y la capacidad del Estado para apoyar los derechos de los individuos y sus comunidades afectarán a la eficiencia relativa de la gestión de recursos naturales. En este caso, en ausencia de un Estado, la eficiencia recae fundamentalmente en el capital social de la población.

El reciente estudio de FAO sobre resiliencia, (FAO-UE 2007), apoya nuestra hipótesis, al afirmar que la fragmentación socioeconómica ocurrida tras cuarenta años de ocupación no se ha traducido en una fragmentación equivalente en los sistemas de producción y distribución de alimentos, ya que: *"Tanto a la resiliencia palestina como a las respuestas locales se les atribuye la capacidad de reducir las crisis humanitarias acusadas"*.

Existe una contradicción al evaluar por una parte los análisis de disponibilidad de recursos (superior a lo esperado), y contrastarlos con las políticas, estrategias y prioridades de la cooperación internacional existentes, con el incremento poblacional, con las tasas crecientes de paro y con el brusco descenso de las importaciones de alimentos. Se hace pues necesario analizar este contexto, esta paradoja, no exclusivamente desde una clave medioambiental, sino también social, ya que parece ser éste el principal factor que explica la ausencia de una crisis humanitaria alimentaria generalizada tras más de cuarenta años de ocupación sobre Cisjordania.

El fin último será evidenciar, en el marco de estudios prácticos, que no existe ecología

sin sociedad, ni análisis de la disponibilidad de recursos naturales sin el componente antrópico que los gestiona.

Para la elaboración del trabajo se analizó el nivel de resiliencia vinculada a la seguridad alimentaria (evaluada como acceso a agua y alimentos) de la sociedad rural palestina, entendido como “la evaluación del estado actual de salud del sistema alimentario y por consiguiente su habilidad para soportar shocks que puedan ocurrir” (Alinovi & Hemrich, 2004). Walker et al. (2004) y Folke (2006) asumen que la resiliencia se entiende no sólo como capacidad de absorber perturbaciones sino también como capacidad de reorganizarse mientras se produce la perturbación, con el fin de permanecer con las mismas funciones y estructuras; sobrellevando los riesgos de mejor o peor manera según los activos disponibles de la familia y según su capacidad de manejar las situaciones de riesgo (Lovendal et al., 2004). Para su transposición al ejercicio práctico de este proyecto se utilizó el marco conceptual de Resiliencia del estudio de FAO-ESAF (2007), y como componentes del capital social la renta, los activos, las redes sociales y la adaptabilidad.

La conceptualización del capital social, se elaboró en base al trinomio de Putnam (1993) Confianza-Reciprocidad-Redes y el diseño de instituciones de Ostrom (1990) como vías de sistematizar y formalizar las relaciones humanas que permiten crear nuevas formas de relaciones entre individuos.

El marco conceptual del conflicto se centró en las tesis de Zeitoun & Warner (2006) referentes el concepto de Hidro-hegemonía, argumentando que el control sobre los recursos hídricos no se alcanza principalmente por la vía de las “guerras del agua” sino a través de un conjunto de estrategias y tácticas en las relaciones de poder (ver Fig. 1). En el caso que nos ocupa, a Israel le ha resultado más ventajoso para conseguir el control sobre los recursos hídricos, un conjunto de estrategias y tácticas de poder que la guerra directa sobre el recurso (ver Fig. 2), o como dice Warner (2004) “las residentes en cuencas altas utilizan el agua para obtener más poder, y los de las cuencas medias y bajas utilizan el poder para obtener más agua”. Así pues nos encontramos en la zona que el poder sobre el recurso está directamente marcado por la agenda política (ver Fig. 3).

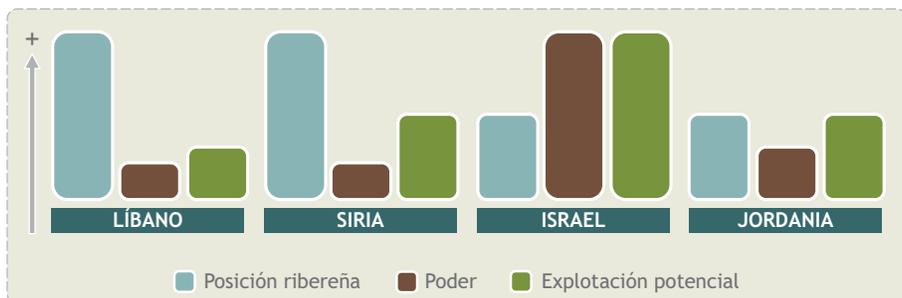


Figura 1. Comparativa de Hegemonía hídrica alcanzada entre países ribereños del río Jordán. Fte: basado en Zeitoun & Warner, 2006

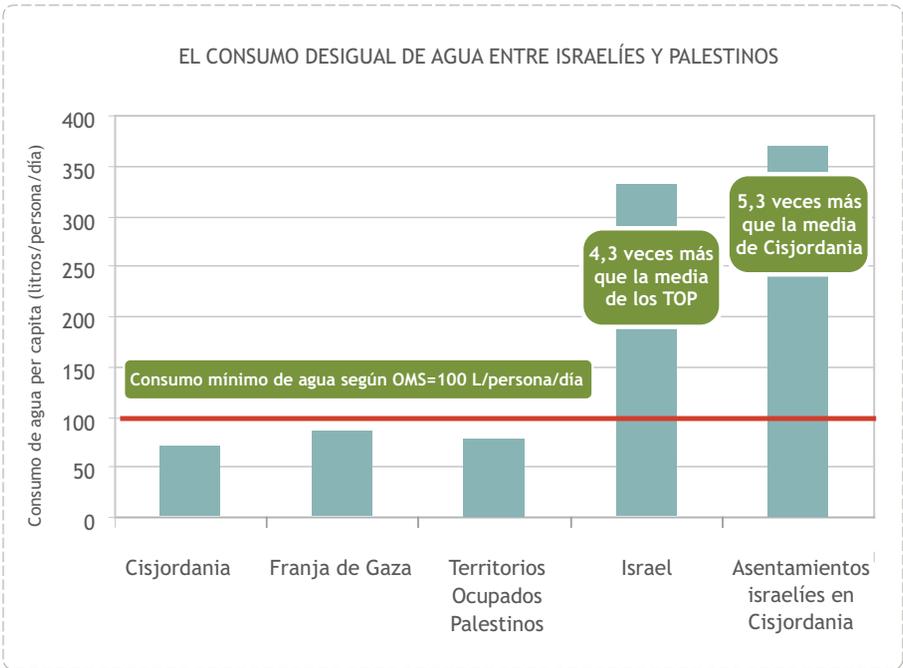


Figura 2. La desigual provisión de agua entre israelíes y palestinos. Fte: basado en WASH-MP 2006: Water for life.

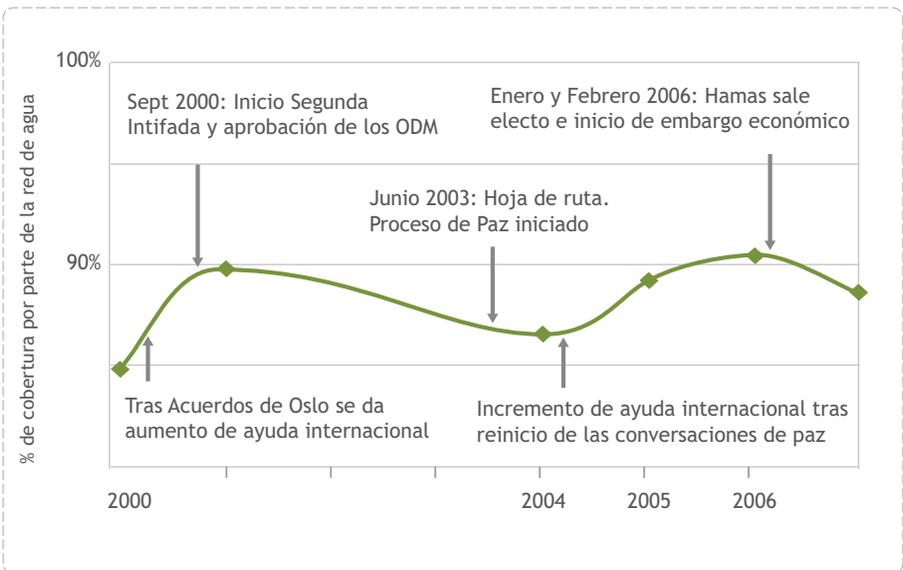


Figura 3. Porcentaje de viviendas conectadas a la Red Pública de Agua en los Territorios Ocupados Palestinos (TOP) en correlación con el clima político desde finales de 1999 hasta el fin de 2006. Fte: basado en WASH-MP 2006.

➤ Metodología

El trabajo caracterizó la situación de seguridad alimentaria en la zona a través del estudio de componentes naturales (recursos hídricos y alimenticios) y sociales (capital social) en Cisjordania en base a dos fuentes de información:

1.- Revisión bibliográfica de los siguientes elementos:

contexto del conflicto en Cisjordania, nivel de pobreza, evolución de las políticas sociales públicas, movimiento social existente, gestión del agua, clima y disponibilidad de agua, agricultura y ganadería, mercado palestino, consumo energético, diversidad dietética, inseguridad alimentaria y sub-nutrición.

Se describió la evolución histórica de las políticas sociales desde las primeras redes de apoyo constituidas tras la guerra de 1948, pasando por la UNRWA y los comités Zachat, hasta la consolidación del M^o de Asuntos Sociales y sus programas de asistencia.

Se evidenció la tradición de estas redes de apoyo social que aparecen como entidades profundamente enraizadas en los valores culturales palestinos y en las obligaciones religiosas. Estas redes se han reforzado con el tiempo ya que han sido capaces de proporcionar asistencia en ausencia de un Estado palestino, con cifras de prestación social superiores al 50% de la población (World Bank, 2003).

Para aproximarse a la realidad actual del movimiento social en Cisjordania se partió del Censo de ONGs Palestinas 2007 (MAS & FAO, 2008), donde queda demostrado que existió una respuesta social interna y externa, tanto en cantidad como en tipología de ayuda, ante la creciente demanda de asistencia social tras los efectos de las Intifadas. Además estas ayudas fueron considerablemente independientes de los estamentos públicos y en el 80% de los casos suministradas por instituciones extranjeras (FAO, UE, 2007), como muestra la Tabla 1. Esta realidad denota una estrategia de supervivencia más que una visión de planificación y desarrollo.

Año	Alimentación		Recuperación económica e infraestructura		Agricultura		Total	
	Solic.	Financ.	Solic.	Financ.	Solic.	Financ.	Solic.	Financ.
2003	42.649	46.186	900	0	4.737	2.242	48.286	48.428
2004	82.576	43.183	113.231	18.535	5.450	2.345	201.258	64.064
2005	86.476	45.750	154.559	78.422	12.599	5.162	253.634	129.334
2006	106.628	141.408	154.254	76.150	36.897	936	297.779	218.494
2007	149.680	N/A	198.087	N/A	11.349	N/A	359.116	N/A

Tabla 1. Solicitudes y aprobaciones de financiación del mecanismo CAP (Consolidated Appeal Process) de la OCHA en la Franja de Gaza y Cisjordania en miles de USD.

Por su parte detectamos un sector agrícola muy debilitado, representando actualmente el 9% del PIB, frente al 33% previo a la segunda Intifada; una economía familiar basada en renta y no en producción (según el Palestinian Economic and Consumption Survey-PECS del 2005, el 90% de la alimentación adquirida en los hogares en valor monetario procede de la compra, frente a un 4% de autoconsumo), y un consiguiente 38% del presupuesto familiar destinado a alimentación (según el PECS del 2006). Estos datos fueron cotejados y verificados en las encuestas realizadas. De todo ello se desprende una elevada dependencia de la producción exterior y vulnerabilidad a bloqueos fronterizos, lo que sumado a la variabilidad del acceso a recursos hídricos según el estado del conflicto en cada momento (ver Fig. 3), muestra una población con un alto nivel de fragilidad.

El mercado palestino apareció como un sector fuertemente influido por la ocupación, especialmente en lo tocante al desplazamiento de mercancías que había supuesto un ascenso en los tiempos medios de desplazamientos de un 58% según FAO-UE (2007). Pese a ello, éste no había variado sensiblemente sus actividades sino que había desarrollado una serie de estrategias para hacer frente a la realidad de la ocupación (mercado local, compra a Israel). Además, parecía ser un sector independiente al de la ayuda humanitaria pues únicamente un 5% de los proveedores palestinos reconocían trabajar directamente en distribución de ayuda alimentaria. Se intuía pues que la ayuda alimentaria internacional tenía unos canales de distribución “independientes” de los propiamente palestinos.

Según el Análisis de Vulnerabilidad y Seguridad Alimentaria de FAO-WFP-DFID-UE (2007) y aun reconociendo que *“no se han materializado crisis alimenticias agudas en Cisjordania porque los lazos sociales tradicionales son fuertes y tienden a excluir la posibilidad de hambrunas agudas”*; se destacaba que el 34% de los palestinos sufre algún tipo de inseguridad alimentaria, siendo un 12% vulnerables a convertirse en inseguros. Por su parte el IHEID (2008) mostraba únicamente un 6% de las familias en Cisjordania con una baja diversidad dietética. Este dato tan reducido lo atribuía en parte a los mecanismos de transferencia informales entre palestinos (ej. intercambio comercial, trueque, créditos, regalos...).

Por su parte la sociedad rural en Palestina se caracterizaba, en primer lugar, por haber experimentado décadas de crisis políticas crónicas creando una sociedad compleja de poder adquisitivo medio-bajo, extremadamente vulnerable a los factores políticos. En segundo lugar, una sociedad que tras cuarenta años de bloqueos y controles había perdido parte de sus potenciales (educación, salud...) y bienestar (empleo, recursos hídricos, acceso a la tierra...) en medio de una degradación general de las condiciones socioeconómicas y ambientales. En tercer y último lugar, las importantes restricciones de ayuda internacional (con limitado apoyo a la ANP y al sector privado) no hicieron más que exacerbar la dependencia palestina de la asistencia humanitaria y posponer el desarrollo.

2.- Encuestas a actores conocedores de la zona de estudio (municipios de Rantis, Shuqba, Budrus, Al-Luban Al-Gharbi, AL-Midyeh y Bilin en Ramala y Ad Dahriya en Hebrón), con el fin de profundizar en el análisis del capital social y la resiliencia de la población a través de la medición de indicadores. Las encuestas completaron la información ya recogida en la fase anterior, para aquellos parámetros identificados como potenciales indicadores durante la revisión bibliográfica, pero de los que no se contaba con suficientes datos experimentales. Estos estaban principalmente vinculados a la caracterización de la resiliencia de la población. Para ello se diseñaron 4 tipo de cuestionarios (ver Tabla 2), según el perfil del encuestado, que se dirigieron a 3 beneficiarios de proyectos de cooperación, 3 miembros de PHG y EWash, 6 miembros de organizaciones de base comunitarias, 2 miembros de municipalidades y consejos locales, 3 miembros de organismos internacionales e instituciones académicas (OCHA, FAO y Universidad de Najah), 1 miembro de la Cooperación Española experta en temas medioambientales y 1 miembro de Mekorot.

Forma de gestión y caracterización de las organizaciones sociales existentes

- Caracterización general
- Perdurabilidad y dinámicas internas
- Mecanismo de control internos
- Caracterización económica
- Mecanismos de resolución de conflictos

Acceso a recursos hídricos y alimenticios

- Distribución de poder
- Límites espaciales, fronteras
- Información sociocultural

Contexto sociopolítico

- Descentralización en la gestión de los recursos hídricos y alimenticios: eficacia y eficiencia
- Dificultades en el acceso a recursos hídricos y alimenticios de calidad
- Actores que intervienen en el proceso de acceso a recursos hídricos y alimenticios de calidad

Tabla 2. Tipología de temas incluidos en las encuestas.

El análisis de los datos conllevó la transformación de las preguntas de los distintos cuestionarios a 195 variables que fueron rellenas según una codificación cualitativa, asignando números a los distintos tipos de respuesta. A su vez el análisis estadístico de los datos se realizó con los programas Excel (módulo Biplot), SPSS 16.0 y PCORD 5.0 y el análisis de redes con NetMiner. Se llevaron a cabo análisis descriptivos, de distribución, de frecuencia, multivariantes y tests paramétricos y no paramétricos.

➤ Resultados y Discusión

➔ Caracterización de las organizaciones sociales

Se identificaron 5 tipos de organizaciones (ver Fig. 4) de gestión de recursos hídricos y alimenticios en la zona. De su análisis se desprende que la gestión de los recursos hídricos y alimenticios en Cisjordania está directamente vinculada a instituciones de ámbito local (Davies, 1997) trabajando en un contexto de ocupación, debilidad de las instituciones públicas, escasez en el acceso a los recursos y limitaciones en las opciones de mercado. Estas instituciones parecen provenir mayoritariamente de la sociedad civil, son jóvenes (50% post 2ª Intifada), formales, con un razonable grado de estructuración interna (entendida según los principios de diseño de Instituciones de Putnam (1993), con una considerable capacidad de participación e interlocución, con una enorme dependencia exterior (tanto de los fondos de cooperación internacionales como de las presiones ejercidas por el ocupante), con una eficaz capacidad de respuesta ante situaciones de crisis y con una prioridad manifiesta de lo humanitario sobre lo productivo. Son pues, por una parte un mecanismo más que contribuye a la resiliencia de la población, a su capacidad de hacer frente a los resultados de la ocupación, y por otra parte, un indicador de la capacidad social de construir, a falta de otras opciones, su pilar de sustento en las entidades locales.

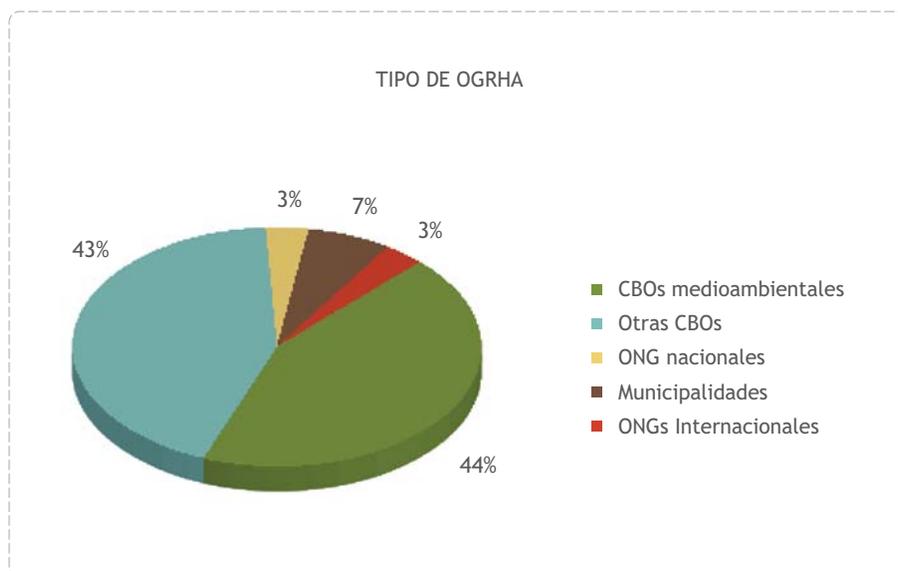


Figura 4. Tipo de Organizaciones Gestoras de Recursos Hídricos y Alimenticios (OGRHA) identificadas y frecuencia de las mismas en la muestra.

➔ Marco de relaciones en las organizaciones sociales

Para el mismo se realizaron análisis de frecuencias, de correspondencias y de redes con NetMiner (ver Fig. 5) a partir de la matriz de OGRHAs y actores con los que éstas se relacionan. Se observó que la escala local de relaciones (entre Organizaciones de Base Comunitarias-CBOs y entidades locales privadas como comerciantes y proveedores locales) con un componente menos institucional y más anclado en normas tradicionales, es la pieza clave de las relaciones en la gestión de recursos hídricos y alimenticios (ver Fig. 5). Esta conclusión se vincula directamente con el artículo 10-2(f) de la CILCD, con el trabajo de Dercon (2001) que enfatiza la escala local, incluso familiar, en la prevalencia de seguridad alimentaria y con el estudio de FAO-ESAF (2007) donde se integra a los grupos de interés local (CBOs, comerciantes de la zona, etc.) en el modelo de resiliencia en sistemas alimentarios. Esta escala local se vincula y relaciona en primer lugar con “sus semejantes” y en segundo con estamentos gubernamentales, otorgando así a la ANP parte del rol que debe jugar. Parece pues que el entramado social a escala local está sustituyendo en parte a la insuficiencia, que no ausencia, de apoyo gubernamental.

Los actores internacionales aparecen como actores externos (ver Fig. 5) que pese a lo prolongado del conflicto, no se han integrado en el entramado de redes sociales locales, y siguen jugando un papel vital pero desconectado de las estructuras palestinas existentes. A su vez, se observa la poca relevancia del componente político (partidos políticos) en el marco de estas relaciones, que parece quedar representado por el perfil de cada CBO.

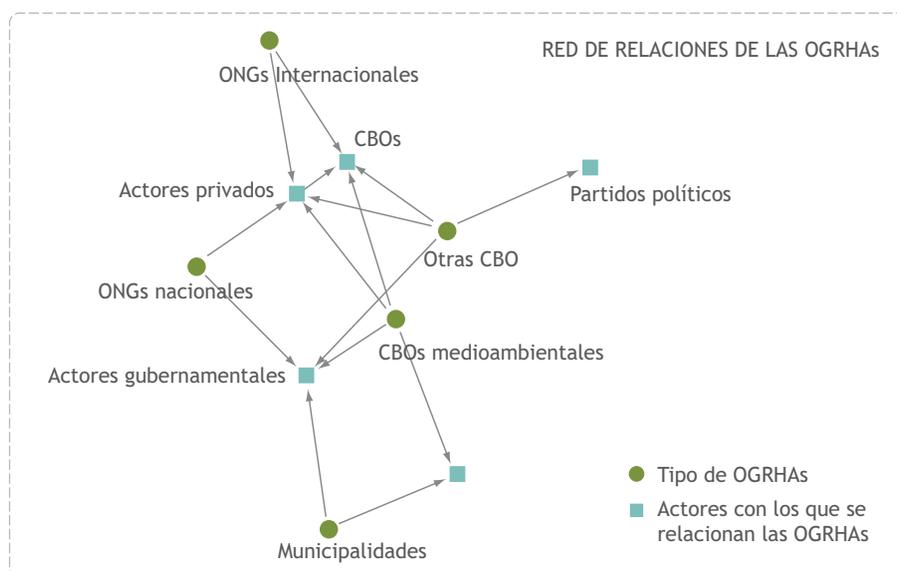


Figura 5. Red de relaciones de las OGRHAs.

➔ Realidad de la gestión descentralizada de recursos hídricos y alimenticios

Las estructuras de descentralización identificadas (EDI) en las encuestas y sus frecuencias dedicadas a gestionar recursos hídricos y alimenticios, como elemento clave en el desarrollo organizativo local, fueron las siguientes:

- Municipalidades (“muni”): 31,25%.
- Regional Water utilities (“wat_util”): 12,5%.
- Instituciones israelíes (“Isr_inst”): 12,5%.
- Delegaciones de la PWA (“PWA”): 12,5%.
- Cooperativas agropecuarias o iniciativas locales (“coop”): 18,75%.
- Service council for village clusters (“council”): 6,25%.
- Jefe del clan (“clan_jef”): 6,25%.

El análisis de correspondencias (ver Fig. 6) de la matriz de estructuras de descentralización (EDIs) y los indicadores de descentralización evaluados en las encuestas mostraron una diferenciación de prioridades entre aquellas EDIs que respondían ante esferas locales (parte izquierda de la Fig. 6) y aquellas que respondían ante esferas supra-locales (parte derecha de la Fig. 6) cuya formalidad era mayor (priorizando aspectos como la cuantificación y cualificación del personal, el ejercicio del poder y la definición de estrategias de transparencia). Esta diferencia es debida, probablemente, a la alta durabilidad de las tradiciones apuntada por Putnam (1993) y su papel clave en la resiliencia social.

La gestión descentralizada de recursos hídricos y alimenticios es pues una realidad en Cisjordania, generando una “cultura cívica” (Landell-Mills & Serageldin, 1991) que incrementa el capital social en la zona. Esta descentralización está caracterizada por una pluralidad de entidades, gobernadas por actores públicos y privados de índole social (clave para la legitimación de las medidas adoptadas según Jentoft, 2000 y las tesis de Bebbington, 1999) y sin una clara vinculación con los donantes internacionales.

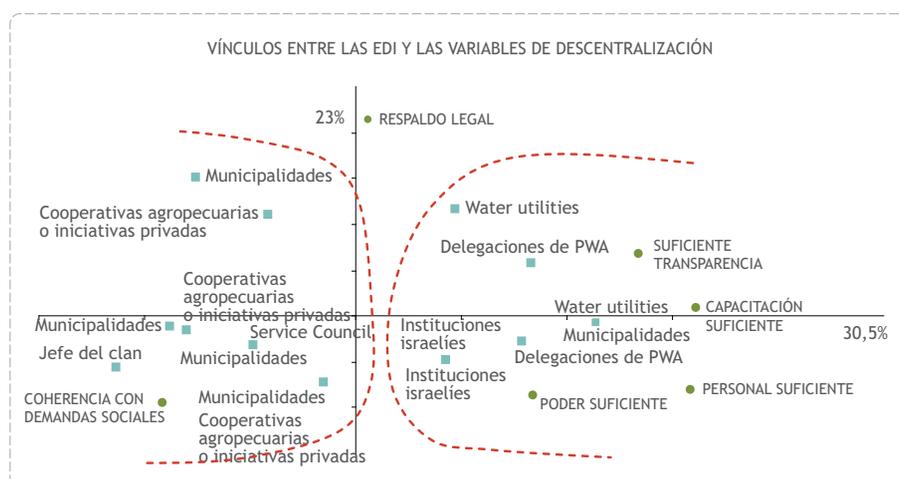


Figura 6. Vínculos entre las EDI y los indicadores de descentralización analizados

➔ Principales problemas en la gestión de los recursos hídricos y alimenticios

Se obtuvieron un total de 8 tipologías de problemas (con sus respectivas frecuencias) relativos a la gestión de recursos hídricos y alimenticios:

1. falta de capacidad adquisitiva (“cap_adq”)
2. limitado acceso a los recursos debido a la ocupación (“acc_limi”)
3. insuficiencia de agua y alimentos (“poca_agu”)
4. ausencia de control sobre el recurso (“no_contr”)
5. ausencia de mercado (“no_merca”)
6. falta de mantenimiento de las redes de distribución; filtraciones y redes en mal estado y antiguas (“sis_añej”)
7. la titularidad o propiedad de los recursos dificulta su gestión (“tenencia”)
8. formación insuficiente (“poca_for”)

Del análisis de frecuencias se desprendió que los principales problemas estaban directamente vinculados con las consecuencias de la ocupación (debilidad económica, acceso al recurso, control sobre el mismo, ausencia, etc.), tal y como se afirma en el estudio de FAO-WFP-DFID-UE (2007). Los segundos en importancia son aquéllos directamente vinculados a la debilidad de las infraestructuras y recursos palestinos (escasa capacitación de los técnicos, poco mantenimiento, sistema de propiedad obsoleto, etc.).

El análisis de correspondencias de la matriz de entrevistados y problemas identificados (ver Fig. 7), mostró la tendencia a la agrupación de los encuestados con un perfil más social (ciudadanos y CBOs), frente a los encuestados con un perfil más institucional (organizaciones internacionales y académicas). Este hecho resaltó la importancia de seleccionar muestras plurales que recojan las impresiones de todos los posibles grupos de actores vinculados a la cuestión en análisis. La misma Figura 7 también ilustró que el grupo de encuestados con perfil social tendía a identificar como prioritarios los problemas de índole más local, más cotidianos (como es el caso de la capacidad adquisitiva de las familias, las filtraciones en las redes de distribución, la existencia de infraestructuras obsoletas, la ausencia de un mercado al que acceder para obtener alimentos, etc.). Por su parte, los encuestados de perfil más institucional, priorizaron los problemas de orden más estructural (formación insuficiente de cuadros, problemas de titularidad, problemas derivados del impacto de la ocupación, como es el control y el acceso a los recursos, etc.).

Se aprecia la tendencia de los problemas de índole más estructural a tener una escala regional o nacional (representada por esferas de mayor tamaño), frente a los problemas de índole más local o cotidiano, cuya escala es local o distrital (reflejado en la figura por esferas menores).

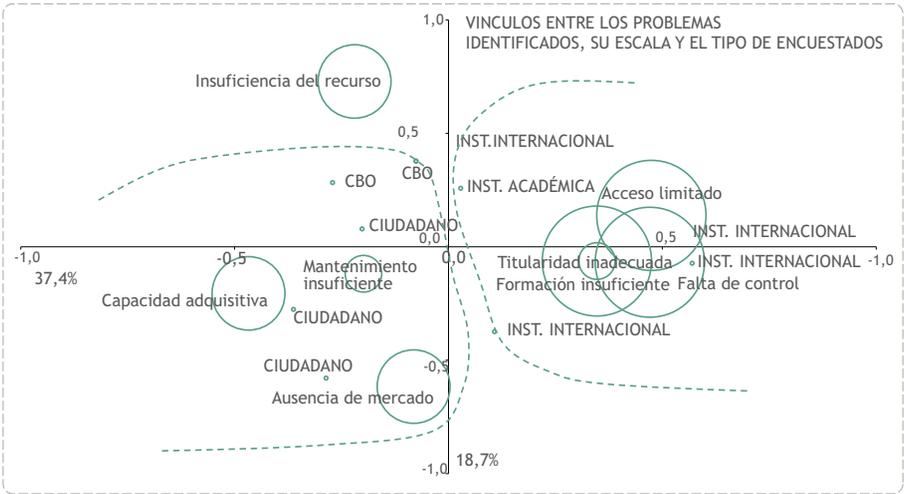


Figura 7. Asociación entre problemas identificados, su escala (representada por el tamaño del círculo) y el tipo de encuestado que los ha definido.

El dendrograma de doble entrada de la Figura 8 complementa la figura anterior en lo relativo a los vínculos entre encuestados y problemas. Ésta reflejó también una tendencia a que la fortaleza de la relación (color azul oscuro) sea más intensa en el extremo superior izquierdo (entre encuestados de carácter más social con problemas más cotidianos); y en el extremo inferior derecho (entre encuestados de carácter más institucional con problemas más estructurales).

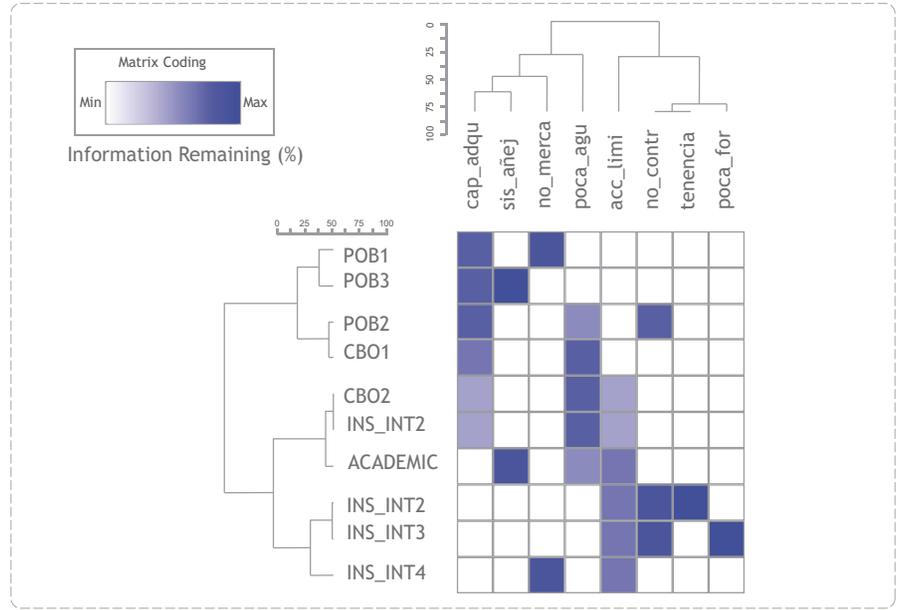


Figura 8. Dendrograma de relaciones entre problemas identificados (columnas) y tipo de encuestados (filas).

➔ Principales actores para hacer frente a los problemas vinculados a la gestión de recursos hídricos y alimenticios

El fin de esta consulta era obtener claves sobre los actores que, según los distintos grupos sociales encuestados vinculados a la gestión de recursos hídricos y alimenticios, podían hacer frente a los problemas identificados y mejorar la situación existente.

Se apreció en la Figura 9 la relevancia especial de las instituciones locales como actores clave según los entrevistados. Sobre estos, junto con las instancias gubernamentales y el apoyo de los donantes, recae la esperanza de una mejor gestión de los recursos hídricos y alimenticios (acorde con el esquema de buena gobernanza de Larson & Ribot, 2004).

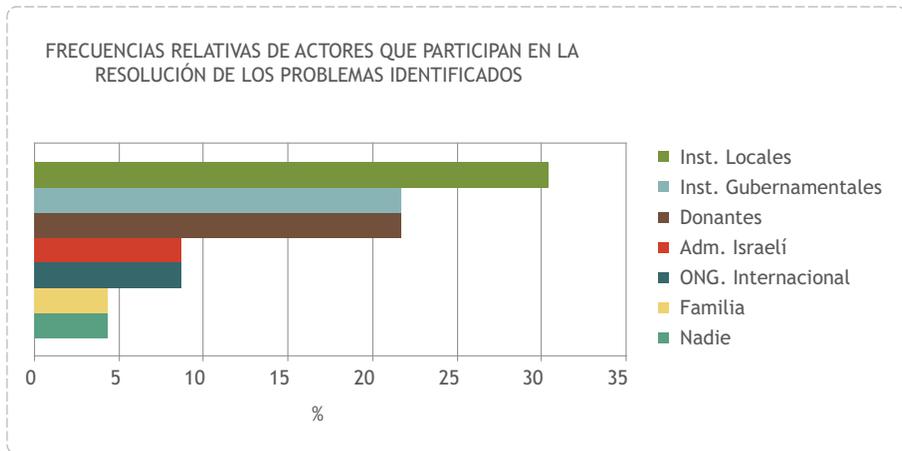


Figura 9. Frecuencias relativas de actores que tendrían más peso en la resolución de problemas en la gestión de recursos hídricos y alimenticios, según los entrevistados.

El análisis de correspondencias de la matriz de entrevistados y actores activos no mostró una tendencia clara a la agrupación por tipo de encuestado, lo que nos hizo concluir que siempre es más fácil definir los problemas que los medios para solventarlos; o al menos que el consenso siempre es mayor en el primero de los casos. A su vez, parece indicar que el actor, entendido como “mecanismo de solución del problema”, es un concepto universal, que no depende del tipo y circunstancia de cada encuestado. Por el contrario, el problema sufrido personalmente por los encuestados sí está directamente vinculado a estos.

De nuevo apareció como actor más relevante las instituciones locales. Durante todos los años de ausencia de ANP han sido estas las que han jugado el papel de gestor y siguen siendo percibidas como una entidad más de gestión (Jentoft, 2000).

Cabe destacar también lo arraigada que está la ayuda internacional y la dependencia que de ella se ha generado, pues es considerada un actor clave en la resolución de los problemas detectados. A su vez el propio mecanismo ocupante llega a ser definido por los ocupados, como un actor clave para hacer frente a la correcta gestión de

recursos (estando este hecho directamente vinculado a lo expuesto por Homer-Dixon (1999) relativo a la adaptación frente a la lucha por el recurso).

Puede pues desprenderse que de forma mayoritaria se reconoce socialmente la existencia de actores y mecanismos para hacer frente a las dificultades existentes (o lo que es lo mismo, unos actores generadores de resiliencia tal y como la entiende Adger, 2000). Otra cuestión para el análisis sería si estos son o no suficientes.

➔ **Análisis de la relación existente entre los problemas y actores identificados para hacerles frente**

Del análisis de redes de la Figura 10, se concluyó el papel central otorgado a las instituciones locales que ocupan el centro de la red, acompañadas de cerca por las instituciones gubernamentales. Algo más alejados se situaron los donantes y las ONGs internacionales. Por último aparecían las instituciones israelíes y la familia como actores secundarios, el primero vinculado principalmente a problemas directamente relacionados con la ocupación (acceso al recurso limitado, ausencia de mercado y falta de control sobre los recursos), y el segundo vinculado a problemas cotidianos (poca capacidad adquisitiva de las familias, poco control sobre el recurso que quieren consumir e insuficiencia de dicho recurso).

A su vez el gráfico destaca que los principales problemas, según su orden de relevancia, son aquellos directamente vinculados a la ocupación: la falta de control y acceso limitado sobre el recurso, la poca capacidad adquisitiva de las familias debido al bloqueo económico, y la insuficiencia del recurso.

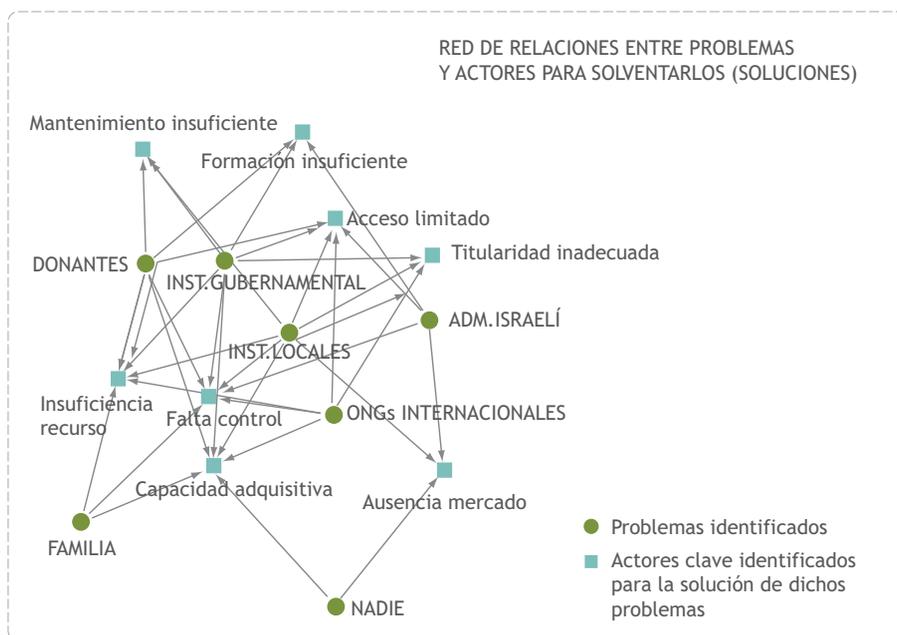


Figura 10. Red de relaciones entre problemas identificados y actores para resolverlos (soluciones)

➤ Conclusiones

El trabajo confirma la existencia de una **población rural palestina con un capital social consolidado** a través de una confianza (resultado de la proximidad de la convivencia en los núcleos rurales estudiados), unas normas sociales (estima, honestidad, etc.) y unas redes (OGRHAs) que han posibilitado una cooperación ágil y un beneficio mutuo (Putnam, 1993). A su vez, la pluralidad en cuanto a escala de intervención y tipologías de OGRHAs, está en concordancia con Pawar (2006) cuando define la necesidad del capital social de intervenir a distintas escalas y formatos.

La población rural palestina cuenta con un elevado **nivel de resiliencia**, resultado (según FAO-ESAF, 2007) de los activos disponibles (familiares, del clan, de la comunidad, internacionales, etc.), el acceso a rentas diversas ya descritas, las redes de apoyo ya definidas y la existencia de un determinado número de servicios públicos.

Este nivel de resiliencia ha permitido priorizar los esfuerzos de la población en **supervivencia y adaptación** frente al enfrentamiento con el país ocupante, especialmente en lo relativo a la gestión del agua. Esto da cuenta de un considerable desarrollo social, condición *sine qua non* para cualquier estrategia de adaptación y supervivencia. Así aparece reflejado según palabras de Homer-Dixon (1999): *“la existencia de cierto grado de ingenio o creatividad social (incluida en el capital social) promueve la adaptación frente a la lucha por el recurso”*. A su vez, en el análisis de las encuestas realizadas, la inclusión de las instituciones israelíes como un actor clave para la resolución de los principales problemas identificados en la gestión de recursos hídricos (entre los que aparece la propia ocupación israelí), da fe de la capacidad de interiorización, y adaptación de la población palestina.

Los **canales internacionales de ayuda alimentaria** para el apoyo a esa población rural no están fortaleciendo las estructuras productivas y sociales palestinas, sino que han sido diseñados, exclusivamente, como una herramienta asistencial y de alivio momentáneo de la situación. Es pues esta ayuda internacional un factor más exógeno al sistema social palestino que endógeno (concordante con los resultados obtenidos en nuestras encuestas); contando así la población con dos grandes pilares independientes de apoyo: su estructura social resiliente y la ayuda internacional. Esta es la única forma de explicar que las comparativas mostradas en 2003 y 2007 (FAO) relativas a estadísticas de inseguridad alimentaria no hayan variado sensiblemente como resultado del agravamiento del conflicto durante este periodo.

Las principales **problemáticas** vinculadas a la gestión de recursos hídricos y alimenticios identificados en las encuestas que afectan directamente al grado de desarrollo organizativo responden, por una parte, a inquietudes más locales o cotidianas y por otra, a cuestiones más institucionales u organizativas. Muchas de estas problemáticas subyacen a la realidad de la ocupación, lo cual fue mencionado ya desde un inicio: *“la inseguridad alimentaria en Cisjordania es el resultado de las condiciones políticas existentes”* (FAO-WFP-DFID-UE, 2007).

Las CBOs (tanto las que tienen una vocación ambiental como las que no), las ONGs nacionales, las municipalidades y las ONGs internacionales son los principales actores en la materia según la percepción social reflejada en las encuestas. La caracterización obtenida para estas OGRHAs (instituciones formales, consolidadas socialmente y sensibles a las necesidades de la población) está en consonancia con la caracterización de instituciones dada por Putnam (1993) para contribuir a la creación de capital social.

Las OGRHAs con una mayor diversidad de relaciones con otros actores son las CBO, siendo éstas a su vez las más demandadas junto a los actores gubernamentales y el sector privado a la hora de establecer relaciones. Las CBOs juegan un papel estratégico y mantienen a su vez una escala local de acción. El componente “local” tiene entidad por sí mismo, y es un pilar más con el que trabajar y coordinarse desde instancias supra-locales. Esta realidad se apoya en las tesis de Davies (1997) sobre la importancia de las instituciones locales y de la propia CILCD.

El papel relevante otorgado a las **instancias gubernamentales** por parte de las OGRHAs y las EDIs, a pesar de las debilidades inherentes a las mismas y a los factores externos que impiden su desarrollo e independencia, es un claro reconocimiento de su importancia para una correcta y coordinada gestión de los recursos naturales. Este hecho es avalado desde un punto de vista teórico en las tesis de Bebbington (1999) cuando determina la importancia del reconocimiento y participación de la población civil en los estamentos de poder.

Se ha podido confirmar que el **actor local**, entendido en su máxima acepción (CBO, entidad privada, municipalidad, Jefe del clan, entidad familiar, ONG nacional con presencia local, etc.), es el actor clave (Ostrom, 2000) como agente gestor de recursos hídricos y alimenticios, como mediador con el resto de OGRHAs, como interlocutor con actores gubernamentales y como “suplente” en los vacíos de responsabilidades no cubiertas por terceros (Israel como país ocupante, el gobierno de la ANP y las instituciones internacionales como mediadores en el conflicto).

Este actor local, sumado a la comunidad internacional y el gobierno de la ANP, con sus tres escalas de intervención y sus interconexiones (redes y relaciones), son los que han generado una **sociedad palestina resiliente**, que lleva más de 40 años enfrentando las dificultades de la ocupación en relación a la gestión de recursos hídricos y alimenticios sin caer en una crisis humanitaria generalizada en Cisjordania (FAO-UE, 2007).

Como conclusión final, la situación en **Cisjordania ofrece las condiciones que facilitarían** la imprescindible participación social en la lucha contra la desertificación (organizaciones civiles, conciencia de los problemas, tradiciones de gestión de recursos hídricos y edáficos, etc...). Al mismo tiempo, factores internos exacerbados por la ocupación (presión demográfica, rápida urbanización, abandono de actividades agrarias tradicionales, sobre-pastoreo, destrucción de sistemas de uso e infraestructuras de gestión tradicional del territorio y control de recursos hídricos por parte de la potencia ocupante) **limitan de facto dicha capacidad de respuesta social** ante la desertificación.

➤ Recomendaciones

Debido al contexto en el cual surgió el presente este estudio, se incluye a continuación un breve apartado de recomendaciones:

A-Relativas a los actores internacionales:

- Integrar las políticas internacionales en los planes estratégicos nacionales. Esto podría aplicarse en particular a la Convención Internacional de Lucha Contra la Desertificación.
- Asesorar en la elaboración de dichos planes con el fin de mejorar las redes de distribución de alimentos vinculando así los patrones de producción agrícola con la demanda (Martín, 2007) y favoreciendo prácticas agrarias que minimicen los procesos de degradación del suelo.
- Utilizar las redes de base civil ya existentes como fuente de capital humano para la distribución de la ayuda (generación de empleo) como objetivo de sus planes de formación y planes de dotación de infraestructuras, bienes o materiales.

B-Relativas a los actores gubernamentales:

- Priorizar fuentes de financiación estables en el tiempo (no temporales) que les permita ejercer el papel central en el diseño e implementación de las obras públicas y en la oferta de préstamos o subvenciones para la promoción de iniciativas de producción.
- Crear fondos nacionales para compensar las pérdidas de muchos agricultores y ganaderos por sequías, plagas, enfermedades y/o la expropiación de tierras.
- Impulsar leyes protectoras de la producción local y estándares mínimos de calidad de los productos nacionales en el marco de una agricultura con prácticas agrarias más sostenibles.
- Reforzar la capacidad y recursos de las estructuras descentralizadas; siendo especialmente relevante su papel en un contexto de severas restricciones de movimientos.

C- Relativas a los actores sociales:

- Focalizar en las municipalidades y demás estructuras descentralizadas la coordinación de las intervenciones en materia de acceso al agua y distribución de alimentos.
- Reforzar los aspectos más institucionales vinculados a los mecanismos de transparencia y difusión de información.
- Incorporar el componente de sensibilización medioambiental a las agendas con planes específicos de minimización de impacto ambiental, con especial referencia a los procesos de degradación del suelo y desertificación.

Bibliografía

- ADGER, N.W. 2000. Social and Ecological Resilience: Are They Related? Progress in Human Geography 24(3): 347-64.
- BEBBINGTON, A. 1999. Capitals and Capabilities: A Framework for Analyzing Peasant Viability, Rural Livelihoods and Poverty. World Development 27(12): 2021-2044.
- DERCON, S. 2001. Assessing Vulnerability to Poverty. Report prepared for DFID. Disponible en: www.economics.ox.ac.uk/members/stefan.dercon/assessingvulnerability
- DUDEEN, B.A. (sin fecha). Land Degradation in Palestine. Main Factors, Present Status and Trends, Recommended Actions. Land Research Center, Jerusalem. Disponible en: <http://www.kintera.org/atf/cf/%7Bb960cd4b-15ce-4221-9424-473ecef8c8e3%7D/LAND%20DEGRADATION%20IN%20PALESTINE.PDF>
- FAO, 2006. Social Safety Nets and Social Support Programmes in Their Relation to Food Security In The West Bank and Gaza Strip, Working Paper 2.
- FAO, WFP, DFID, UE, 2007. West bank and GS: Comprehensive Food security and Vulnerability analysis (CFSVA), January 07
- FAO, UE, 2007. Strengthening Resilience: Food Insecurity and Local Responses to Fragmentation off the West Bank, April
- FAO, ESAF, 2007. Measuring Household Resilience to Food Insecurity: An application to Palestinian Household. Rome
- FOLKE, C. 2006. Resilience: the emergence of a perspective for social-ecological systems analyses. Global Environmental Change 16 (3): 253-267.
- HANANEL, R. 2010. Zionism and agricultural land: National narratives, environmental objectives, and land policy in Israel. Land Use Policy 27: 1160-1170.
- HEMRICH, G. & ALINOV, L. 2004. Factoring Food Systems' Resilience in the Response to Protracted Crisis. In FAO, 2004. The State of Food Insecurity in the World 2004. Roma.
- HOMER-DIXON, T. 1999. Environment. Scarcity and Violence. Princeton University Press. Princeton. NJ. USA.
- IHEID, 2008. Palestinian Public Perception 11 Survey. Food Security Chapter. Por impresión.
- JENTOFT, S. 2004. Institutions in Fisheries: What They Are, What They Do, and How They Change. Marine Policy 28: 137-149
- LANDELL-MILLS, P. & SERAGELDIN, I. 1991. Governance and the external factor. Proceedings, Development Economics conference. Washington, DC: The World Bank.
- LARSON, A., & RIBOT, J. C. 2004. Democratic decentralization through a natural resource lens: an introduction. European Journal of Development Research, 16(1): 1-15.

- LØVENDAHL, C.R., KNOWLES, M., AND HORII, N., 2004. Understanding Vulnerability to Food Insecurity. Lessons from Vulnerable Livelihood Profiling. ESA Working Paper No. 04-18. Agricultural and Development Economics Division. Rome: FAO.
- MARTÍN, P. 2007. A Review of the Palestinian Agricultural Sector (draft version). Consulado General de España en Jerusalén-ARIJ.
- MAS, FAO 2008. Social Protection in the West bank and Gaza Strip 2006-2007. Paper 2: Characteristics of Palestinian NGOs. January
- OSTROM, E. 1990. Governing the Commons. The evolution of institutions for collective action. Cambridge University Press, Cambridge, UK. 280 pp
- OSTROM, E. 2000. Collective action and the evolution of social norms. *Journal of Economic Perspectives* 14 (3): 137-158.
- PAWAR, M 2006. "Social" "capital"? *The Social Science Journal* 43: 211-226
- PROTNOV & SAFRIEL 2004. Combating desertification in the Negev: dryland agriculture vs. dryland urbanization. *Journal of Arid Environments* 56 (2004) 659-680 pp.
- PUTNAM, R. 1993. Making democracy work: civic traditions in modern Italy. Princeton University Press Pag: 63, 180
- RUDD, M., TUPPER, M., FOLMER, H., & VAN KOOTEN, C. 2003. Policy Analysis for Tropical Marine Reserves: Challenges and Directions. *Fish and Fisheries* 4: 65-85.
- THOMAS, D.S.G. & MIDDLETON, N.J. 1994. Desertification: Exploding the Myth. J. Wiley & Sons Chichester, UK.
- UNDP. 2009. Arab Human Development Report 2009. UNDP.
- WALKER, B.H., HOLLING, C.S., CARPENTER, S.R., & KINZIG, A.P., 2004. Resilience, adaptability and transformability in social-ecological systems. *Ecology and Society* 9 (2), 5. <http://www.ecologyandsociety.org/vol9/iss2/art5/>
- WARNER, J. 2004A. Mind the GAP - Working with Buzan: the Illisu Dam as a security Issue. SOAS Water Issues Study Group. School of Oriental and African Studies/ King's College - London (Occasional Paper 67).
- WASH MP, 2006. Water for Life, the dilemma of development under occupation. PHG
- WINSLOW, M & THOMAS, R. 2007. Desertification in the Middle East and North Africa. Warning signs for a global future?. *Agriculture and Rural Development* 1: 10-12.
- WORLD BANK, 2003. Twenty seven months-Intifada, Closures, and Palestinian Economic crisis: an Assessment
- ZEITOUN M., WARNER J. (2006) Hydro-hegemony- a framework for analysis of transboundary water conflicts. *Water Policy* 8: 435-460



**Biodiversidad: un recurso
insustituible para la lucha
contra la pobreza**

15. Biodiversidad: un recurso insustituible en la lucha contra la pobreza

 Noelia Vallejo Pedregal

➤ Biodiversidad y lucha contra la pobreza

La diversidad biológica, o biodiversidad, es el término que hace referencia a la amplia *variedad de organismos vivos de cualquier fuente existente sobre la Tierra y los complejos ecológicos de los que forman parte*. Comprende la diversidad de formas de vida existentes en tres niveles:

- la diversidad dentro de cada especie o diversidad genética
- la diversidad entre las distintas especies de plantas, animales y microorganismos existentes
- la diversidad entre los diferentes ecosistemas

Toda esta diversidad forma la red vital de la cual somos parte integrante y de la que dependemos completamente, puesto que nos proporciona los principales bienes y servicios que sustentan nuestra vida y que constituyen el pilar fundamental para nuestra supervivencia.

Los productos de la naturaleza son la base de nuestros recursos alimentarios, así como un recurso fundamental para garantizar el suministro de madera, medicamentos, energía y otras materias primas. El funcionamiento de nuestras sociedades depende directamente de los bienes y servicios que nos ofrece la biodiversidad, de incalculable valor y sin los cuales nuestra calidad de vida, e incluso nuestra supervivencia, se vería seriamente amenazada. De acuerdo con estimaciones realizadas por el Banco Mundial, los bosques proporcionan el medio de vida para cerca de 1.600 millones de personas en el planeta, y desempeñan un importante papel económico, social y cultural en la vida de muchas sociedades y, en especial, para numerosas comunidades indígenas.

Además de constituir una fuente de recursos de extraordinaria variedad, la biodiversidad presta muy diversos servicios y funciones de vital importancia para las comunidades humanas, entre los que podrían citarse los siguientes:

- La estabilización y moderación del clima de la Tierra.
- La mitigación de los eventos climáticos extremos, como sequías e inundaciones.
- La capacidad de adaptación al cambio, de vital importancia en la lucha contra los procesos actuales de cambio global a los que nos enfrentamos.
- La descontaminación y purificación del aire y el agua.

- La destoxificación y descomposición de los desechos.
- La generación y renovación de la fertilidad del suelo, incluido el ciclo de los nutrientes.
- La polinización de las plantas, incluidos muchos cultivos de gran relevancia para las comunidades humanas.
- El control de las plagas y enfermedades, con el correspondiente beneficio que de ello se deriva para los cultivos o la ganadería.
- El mantenimiento de los recursos genéticos contribuye de manera fundamental a garantizar la permanencia de las variedades de cultivos y razas de animales; además, los recursos genéticos constituyen una inestimable fuente para el desarrollo de medicamentos y otros productos fundamentales para la sociedad humana.
- El suministro de una gran diversidad de materias primas: combustible, madera, fibra, materiales de construcción y vivienda.
- El medio natural reporta importantes beneficios culturales, estéticos y morales para el ser humano, al proporcionar un medio único para el recreo, además de una fuente de inspiración y reflexión inigualable. Para muchas comunidades, la relación con la naturaleza y el medio ambiente que les rodea es parte de su identidad.
- Otro servicio fundamental que proporciona la biodiversidad y los ecosistemas es su contribución en la lucha contra el cambio climático. En primer lugar, los bosques actúan como sumideros naturales de carbono, contribuyendo así a limitar el alcance del cambio climático. Además, unos ecosistemas en buen estado de salud contribuyen, mediante su funcionamiento natural, a la estabilización y moderación del clima en la Tierra y confiere una mayor flexibilidad y capacidad de adaptación al cambio, contribuyendo así a la adaptación frente a los procesos de cambio climático.



“De acuerdo con estimaciones realizadas por el Banco Mundial, los bosques proporcionan el medio de vida para cerca de 1.600 millones de personas en el planeta”

Estos bienes y servicios generados por la biodiversidad son absolutamente irremplazables. Además, las funciones de la biodiversidad que aún ignoramos son, probablemente, aún más importantes que las conocidas.

Sin embargo, a pesar de su inestimable valor, no tenemos aún un conocimiento completo de todo lo que la biodiversidad supone para nuestras vidas y nuestra supervivencia. Por ello, es necesario avanzar en el conocimiento sobre el valor real de la biodiversidad y los ecosistemas. En este sentido, en los últimos años se vienen desarrollando diversos estudios y análisis que tienen el objetivo de conocer y valorizar los servicios y bienes que prestan la biodiversidad y los ecosistemas. Un estudio pionero en esta materia es el Estudio sobre la economía de los ecosistemas y la biodiversidad, denominado Estudio TEEB por sus siglas en inglés (The Economics of Ecosystems and Biodiversity). El objetivo principal del Estudio TEEB es el desarrollo de técnicas y mecanismos para la valoración económica de la biodiversidad y de los servicios de los ecosistemas, incluyendo el análisis de los costes que implica la pérdida y degradación de los ecosistemas y la biodiversidad.

El objeto último de estas iniciativas para la valoración económica de la biodiversidad es alcanzar un conocimiento más completo sobre el valor real de la biodiversidad y sobre las consecuencias de su degradación, y contribuir así a la concienciación y sensibilización sobre su importancia y la necesidad de su conservación. Con este objetivo de contribuir a la sensibilización y concienciación sobre el valor económico de la biodiversidad y los ecosistemas, el estudio TEEB está elaborando diversos tipos de informes:

- (a)** Informes técnicos (TEEB-D0), en los que se realiza una síntesis de los conocimientos existentes sobre evaluación de ecosistemas; se analizan y exploran diversas metodologías para la evaluación de los servicios de los ecosistemas; y se revisan los costes mundiales de la pérdida de biodiversidad y los beneficios derivados de la lucha contra la pérdida de biodiversidad.
- (b)** Informe de directrices y guía para políticos (TEEB-D1 y TEEB-D2), en los que se analizan especialmente algunos instrumentos y políticas relacionados con la valoración de ecosistemas, como: la aplicación de incentivos y la creación y/o eliminación de subsidios; sistemas de responsabilidad ambiental; análisis coste-beneficio; pago por servicios de los ecosistemas; etc.
- (c)** Informes para el sector privado (TEEB-D3), en el que se analizan especialmente los instrumentos en el sector privado, y las oportunidades y amenazas de la aplicación de la gestión ambiental empresarial.
- (d)** Informe para la ciudadanía (TEEB-D4), que pretende servir como herramienta para la concienciación y sensibilización de la sociedad sobre el valor y la importancia de la biodiversidad y los ecosistemas.

Como mero ejemplo indicativo de los resultados de estos estudios de valoración de la biodiversidad, un informe provisional del TEEB señala que el valor de los servicios que prestan los ecosistemas forestales tropicales se estima entre 6.000 y 16.000 dólares por hectárea y año, y el de los arrecifes de coral entre 115.000 y 1.140.000 dólares al año.

Pero además de avanzar en la valoración económica de la biodiversidad y de los servicios de los ecosistemas, resulta fundamental analizar y reconocer las implicaciones sociales de la biodiversidad, en especial teniendo en cuenta su importante papel en la lucha contra la pobreza. Así, por ejemplo, más de 3.000 millones de personas dependen para su supervivencia de la diversidad biológica marina y costera. Los medios de vida de 1.600 millones de personas dependen de los bosques y los productos forestales no madereros.

El 70% de la población mundial que vive bajo el umbral de la pobreza, habita en zonas rurales y depende directamente de los bienes y servicios de los ecosistemas. En estos casos, el 90% de las necesidades de alimentos, medicinas y combustible de estas comunidades se obtienen directamente de los ecosistemas.

La relación entre biodiversidad y desarrollo es una relación biunívoca. Por un lado, la biodiversidad constituye un motor de desarrollo y puede ser un elemento clave en la lucha contra la pobreza a través de su contribución a la seguridad alimentaria, la mejora de la salud de las poblaciones, la generación de ingresos y medios de vida, la disminución de la vulnerabilidad ante desastres y la preservación de valores culturales y morales. Por otro lado, el desarrollo de las sociedades humanas puede contribuir directa e indirectamente a la conservación o a la degradación de la biodiversidad, dependiendo del enfoque y del tipo de desarrollo.

Actualmente estamos enfrentándonos a un proceso alarmante de pérdida de biodiversidad a escala mundial. Los factores causantes de este proceso son numerosos y muy variados, y entre ellos se incluyen los efectos y las consecuencias del cambio climático, la sobreexplotación de los recursos naturales, la destrucción y fragmentación de hábitats y ecosistemas, la introducción de especies exóticas invasoras, y la contaminación de aguas y ecosistemas. En la actualidad, se estima que aproximadamente un 45% de los bosques de la Tierra han sido talados y que unas 34.000 especies vegetales y unas 5.200 especies animales se encuentran en peligro de extinción.

La pérdida y deterioro de la biodiversidad lleva asociada una disminución de los bienes y servicios prestados por la biodiversidad y los ecosistemas, con las correspondientes consecuencias que ello implica para el desarrollo y la calidad de vida de las comunidades que dependen de esa diversidad biológica. Entre estas consecuencias negativas de la pérdida de biodiversidad pueden mencionarse el deterioro de la salud, la disminución de agua apta para el consumo humano, el incremento de riesgos vinculados a la soberanía alimentaria, la pérdida de estilos de vida tradicionales, el desplazamiento forzoso de poblaciones y la aparición de conflictos como consecuencia de las dificultades de acceso a los recursos naturales fundamentales.

Es destacable además que las comunidades más vulnerables a estos efectos adversos de la pérdida de la biodiversidad son las poblaciones de países en vías de desarrollo, puesto que son las que, con carácter general, tienen una mayor dependencia directa de los servicios que generan los ecosistemas y, por otro lado, porque disponen de menos recursos para afrontar los cambios y los procesos extremos.

➤ El Convenio sobre la Diversidad Biológica

El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) es el principal instrumento internacional con miras a la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad y el reparto justo y equitativo de los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos. El Convenio fue adoptado en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (UNCED), en Río de Janeiro en junio de 1992. Entró en vigor el 29 de diciembre de 1993 y actualmente ha sido ratificado por 192 Estados y una organización de integración económica regional. España lo ratificó en 1993.

Los tres objetivos del Convenio de Diversidad Biológica son:

- la conservación de la biodiversidad
- el uso sostenible de sus componentes, y
- el reparto justo y equitativo de los beneficios derivados de la explotación de los recursos genéticos.

El funcionamiento y desarrollo de esta Convención se basa fundamentalmente en las decisiones que adoptan las Partes durante la Conferencia de las Partes (COP). Hasta la fecha han tenido lugar diez Conferencias de las Partes. La última de ellas tuvo lugar recientemente en octubre de 2010, en Nagoya (Japón).

COP	Principales resultados
COP 1	Directrices del mecanismo financiero; Programa de trabajo (1995-1997) .
COP2	Diversidad biológica marina y costera; acceso a los recursos genéticos; conservación y uso sostenible; bioseguridad.
COP3	Biodiversidad agrícola; mecanismo de movilización de recursos; derechos de propiedad intelectual.
COP4	Ecosistemas de aguas interiores; conocimientos tradicionales 8(j).
COP5	Ecosistemas áridos y semiáridos; uso sostenible y turismo; ABS.
COP6	Ecosistemas forestales; especies invasoras; Plan estratégico 2002-2010 .
COP7	Ecosistemas de montaña; Áreas protegidas; transferencia de tecnologías y cooperación tecnológica.
COP8	Biodiversidad insular; Iniciativa Taxonómica Mundial; ABS; artículo 8(j).
COP9	Biodiversidad agrícola; Estrategia Mundial de Conservación de Plantas; especies exóticas invasoras; biodiversidad forestal. Progreso en la aplicación del Plan Estratégico y progreso hacia la meta 2010 y los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

La Conferencia de las Partes ha ido estableciendo, a lo largo de sus reuniones, una serie de Grupos de Trabajo temáticos e iniciativas sobre cuestiones transversales o multisectoriales, con un mandato definido y limitado. Entre los grupos de trabajo del Convenio de Diversidad Biológica pueden destacarse los siguientes:

- Grupo de Trabajo de Bioseguridad
- Grupo de Trabajo sobre el Acceso a los recursos genéticos y Reparto de los Beneficios derivados de su utilización (ABS)
- Grupo de Trabajo sobre el Artículo 8 (J), relativo a los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas y locales.
- Grupo de Trabajo sobre Áreas Protegidas
- Grupo de Trabajo Ad-hoc para la aplicación y revisión del Convenio (WGRI)
- Comité Intergubernamental para el Protocolo de Cartagena (ICCP)

PROGRAMAS DE TRABAJO TEMÁTICOS:	CUESTIONES MULTISECTORIALES:
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Diversidad biológica agrícola</i> • <i>Diversidad biológica de tierras secas y subhúmedas</i> • <i>Diversidad biológica forestal</i> • <i>Diversidad biológica de aguas continentales</i> • <i>Diversidad biológica insular</i> • <i>Diversidad biológica marina y costera</i> • <i>Diversidad biológica de montañas</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Meta biodiversidad 2010 • Acceso a los recursos genéticos y reparto beneficios • Biodiversidad para el desarrollo • Cambio climático y biodiversidad • Comunicación, Educación y concienciación del público • Economía, comercio e incentivos • Enfoque ecosistémico • Estrategia mundial para la conservación de plantas • Iniciativa mundial sobre taxonomía • Evaluación de impacto • Identificación, monitoreo, indicadores y evaluaciones • Especies exóticas invasoras • Responsabilidad y reparación • Áreas protegidas • Utilización sostenible de la biodiversidad • Transferencia de tecnología y cooperación • Turismo y biodiversidad • Conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales

Además de estos grupos de trabajo, el Convenio establece un órgano de asesoramiento intergubernamental: el Órgano Subsidiario para Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico (SBSTTA) para proveer asesoramiento a la COP en los aspectos científicos, técnicos y tecnológicos de aplicación del Convenio. Este órgano presta su asesoramiento a través de recomendaciones en temas relevantes, para su consideración en la COP antes de adoptar sus decisiones.

En mayo de 2010, tuvo lugar en Nairobi (Kenya) la decimocuarta reunión del Órgano Subsidiario para Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico (SBSTTA-14), así como la tercera reunión del Grupo de Trabajo Ad-hoc para la aplicación y revisión del Convenio (WGRI-3). Ambas reuniones han servido como reuniones preparatorias para la X COP, que se celebró en Nagoya (Japón), en octubre de 2010.

La décima conferencia de las partes del Convenio sobre la Diversidad Biológica marcará las prioridades del Convenio para el próximo decenio, en respuesta ante la pérdida mundial de diversidad biológica que continúa acelerándose. Como resultado de esta COP-10 del CDB, se espera que se adopten metas internacionales para el estado de la diversidad biológica para el periodo posterior a 2010 (entre 2020 y 2050), junto con la identificación de los medios para poner en práctica, supervisar y evaluar la participación activa de todos los interesados.

Esta décima Conferencia de las Partes se celebra además en un año como 2010, que ha sido declarado por la Asamblea General de las Naciones Unidas el Año Internacional de la Biodiversidad para implicar a la gente de todo el mundo en la lucha por proteger la vida en la Tierra. Las metas de esta designación son incrementar la preocupación por la importancia de la biodiversidad, comunicar los costes humanos de su pérdida e implicar a todo el mundo en los esfuerzos por la conservación y uso sostenible del patrimonio natural y en la protección de nuestra vida y la de las generaciones futuras.

➤ **La iniciativa sobre Biodiversidad para el Desarrollo**

Una de las iniciativas intersectoriales en el contexto del CDB es la relativa a la Biodiversidad para el Desarrollo. Esta iniciativa, adoptada en 2008 durante la novena Conferencia de las Partes, surgió con el objetivo de resaltar los beneficios de la diversidad biológica para el desarrollo y la mitigación de la pobreza.

La iniciativa, liderada por la Oficina de “Diversidad Biológica para el Desarrollo” está dirigida a la integración de la diversidad biológica, y en concreto de los tres objetivos del Convenio de Diversidad Biológica, en los procesos de desarrollo y las políticas de lucha contra la pobreza.

Los tres objetivos centrales de la iniciativa sobre Biodiversidad para el Desarrollo son:

- 1.** Contribuir a maximizar la integración de la biodiversidad en las políticas sectoriales o multisectoriales en materia de desarrollo (Estrategias de Reducción de la Pobreza;

Estrategias de Desarrollo Sostenible), así como a la incorporación de criterios relativos al desarrollo y la lucha contra la pobreza en los planes de acción de biodiversidad.

2. Facilitar el intercambio de experiencias en materia de integración de la biodiversidad en políticas de desarrollo y mitigación de la pobreza;

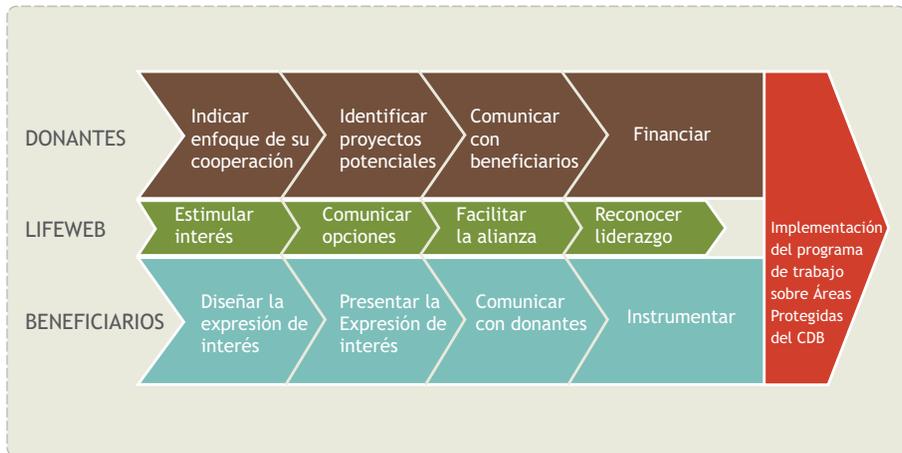
3. Reforzar las relaciones entre los Programas de Trabajo del CDB y el desarrollo y alivio de la pobreza, y contribuir a aumentar la concienciación y sensibilización en la materia.

Las tareas desarrolladas en el contexto de esta iniciativa incluyen la elaboración de guías e instrumentos para la integración de la biodiversidad en las estrategias de desarrollo y alivio de la pobreza; la recopilación de experiencias y lecciones aprendidas; la elaboración de una serie técnica del CDB en esta materia; la preparación y de material divulgativo; así como prestar apoyo técnico para iniciativas regionales y mundiales en la materia.

La labor de la Oficina de “Diversidad Biológica y Desarrollo” se conduce en estrecha colaboración con algunos programas de trabajo del Convenio, relacionados directamente con los sectores de desarrollo tales como la silvicultura, la agricultura, el turismo y una variedad de asociados internacionales que trabajan con esta temática.

➔ **La Iniciativa LifeWeb**

Dentro del contexto del Convenio de Diversidad Biológica, la iniciativa LifeWeb es una plataforma de colaboración de carácter voluntario que fortalece la financiación de áreas protegidas para conservar la diversidad biológica, enfrentar el cambio climático y garantizar los medios de vida de las comunidades locales, a través de la aplicación del Programa de Trabajo de áreas Protegidas del CDB.



La iniciativa LifeWeb tiene su origen en la IX Conferencia de las Partes del Convenio sobre Diversidad Biológica, celebrada en mayo de 2008, en Bonn (Alemania), dentro del marco del programa de trabajo sobre áreas protegidas del Convenio sobre Diversidad Biológica. Esta iniciativa tiene por objeto la adopción de medidas que mejoren la cobertura, representatividad y gestión de las áreas protegidas a escala nacional, regional y global.

Las acciones prioritarias de la iniciativa LifeWeb van enfocadas simultáneamente a zonas de prioritaria conservación de la biodiversidad y a la promoción del tejido económico y cobertura de las necesidades sociales, así como a la reducción de la pobreza en las áreas protegidas seleccionadas, además de la prevención de conflictos en algunos casos. De este modo, la financiación para la creación y gestión de áreas protegidas contribuye, directa e indirectamente, al desarrollo y mejora de las condiciones de vida de las comunidades locales.

Según datos del informe TEEB de 2008, ecosistemas sanos dentro de áreas protegidas generan bienes y servicios (tales como agua dulce y seguridad alimentaria) por un valor aproximado medio de \$ 100 por cada \$ 1 invertido en su gestión para mantener y fortalecer estos servicios.

Las áreas protegidas también son una parte esencial de la respuesta mundial al cambio climático, ya que ayudan a las sociedades a hacer frente a los impactos de dicho cambio y mantienen servicios esenciales de los ecosistemas, de los que dependen las personas.

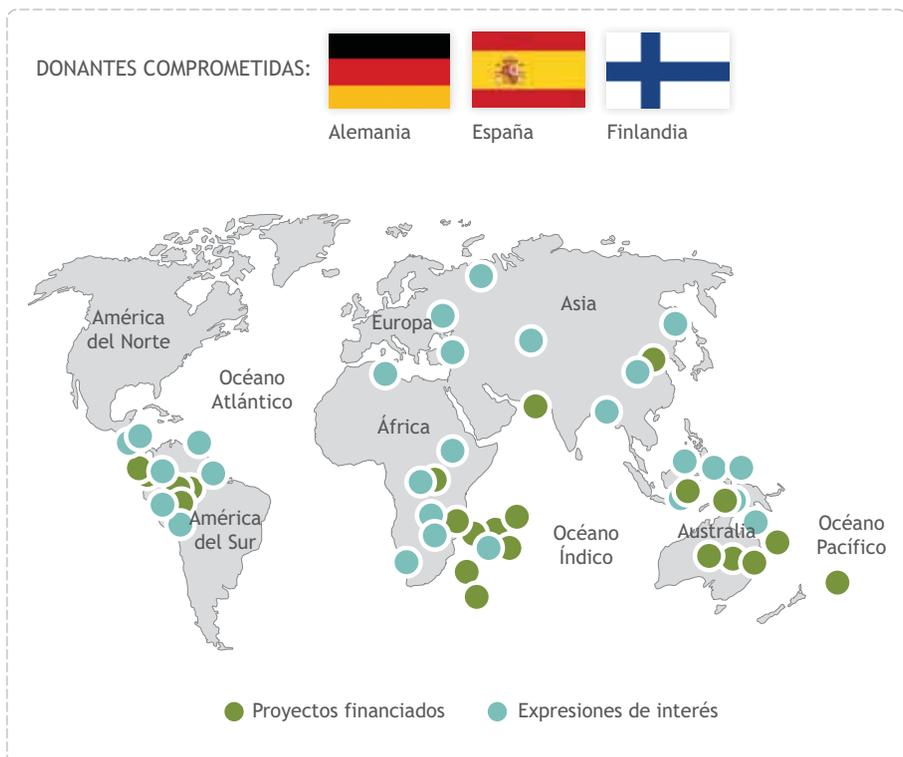
A pesar de todos estos beneficios para la subsistencia y el bienestar del ser humano, el financiamiento de los sistemas de áreas protegidas suele ser insuficiente, especialmente en países en desarrollo, en los que se encuentra gran parte de la diversidad biológica del mundo. Se ha calculado que el coste total de un sistema mundial ecológicamente representativo y eficazmente gestionado de áreas protegidas sería de 45.000 millones de USD al año, mientras que la inversión actual estimada en áreas protegidas es de entre 6.500 y 10.000 millones de USD al año. Un incremento de la financiación para áreas protegidas puede generar beneficios muy significativos, tanto para la conservación de la biodiversidad como para el desarrollo económico, el bienestar del ser humano y el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

A continuación, se señalan algunos ejemplos concretos de los múltiples beneficios económicos y sociales de las áreas protegidas:

- **Seguridad del agua:** Alrededor de un tercio (33 de 105) de las ciudades más grandes del mundo obtiene una proporción significativa de su agua potable directamente de áreas protegidas.
- **Generación de ingresos:** Los hogares adyacentes al Área Marina Protegida de Navakavu en Fiji disponen de unos ingresos medios superiores al doble de los ingresos medios de hogares no adyacentes.

- **Salud humana:** Según un estudio realizado en Perú en 2006, en las áreas forestales intactas la tasa de picaduras de mosquitos portadores de la malaria es 278 veces inferior a la que sufren las personas en cualquier otra parte.
- **Seguridad alimentaria:** La pesca artesanal en arrecifes de Zanzíbar es crucial para aproximadamente 60.000 pescadores y contribuye a más del 60% de la proteína que toman las comunidades locales.
- **Mitigación de los efectos del cambio climático:** Se prevé que en la Amazonia brasileña las tierras protegidas impedirán la deforestación de 670.000 km² para 2050, lo que representa 8.000 millones de toneladas de emisiones de carbono evitadas.
- **Adaptación al cambio climático:** Se ha calculado que los humedales costeros de Estados Unidos proporcionan 23.200 millones de USD al año en protección frente a inundaciones causadas por huracanes.

En el periodo 2008, España se sumó a la iniciativa LifeWeb para impulsar la mejora en la eficacia en la gestión de áreas protegidas establecidas, y el incremento de redes de áreas protegidas a través de la extensión de las ya existentes o la creación de nuevas áreas, con el objetivo último de contribuir tanto a la conservación de la biodiversidad como al desarrollo y la lucha contra la pobreza.



Objetivos de desarrollo del milenio

Beneficios derivados de la biodiversidad y servicios de los ecosistemas que contribuyen al logro de los ODM



1

Erradicar la pobreza extrema y el hambre

Contribución a la seguridad alimentaria, generación de ingresos y recursos



2

Lograr la enseñanza primaria universal

Reducción de la pobreza de las comunidades locales, contribuyendo a la creación de nuevas oportunidades



3

Promover la igualdad entre los géneros y la autonomía de la mujer

Generación de oportunidades e ingresos para mujeres



4

Reducir la mortalidad infantil

Sanidad del agua, contribución a la reducción de enfermedades como malaria y diarrea



5

Mejorar la salud materna

Acceso a agua potable y alimentos



6

Combatir el HIV/SIDA, el paludismo y otras enfermedades

Prevención de vectores de difusión de malaria y otros.



7

Organizar la sostenibilidad del Medio Ambiente

Contribución a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad.



8

Fomentar una asociación global para el desarrollo

Financiación mediante LifeWeb

16. El arca de Noé

 Gustavo Duch

La pérdida de la biodiversidad es una evidencia, y como ocurre con el hambre en el mundo o con el cambio climático, es un fenómeno no natural. O lo que es más grave, es responsabilidad de una única especie. La especie humana en su caminar por los diferentes ecosistemas del planeta deja una huella enorme, y muchas veces insalvable, como es la aniquilación directa o indirectamente de otras especies hermanas.

El texto que presento a continuación relata alguna de esas formas de acabar con otras especies, en este caso, vegetales, insectos o razas ganaderas que, además de convivir con nosotros y nosotras, son parte de nuestro sustento. La pérdida de agrobiodiversidad es una evidencia y un enorme riesgo para nuestro futuro. Con conductas excesivas bajo un sistema capitalista que mercadea con todo, obvia derechos y regula injusticias, estamos dilapidando la agrobiodiversidad de la que, en buena medida, dependemos. Y así nos va.

Y en relación a esto, ahora les voy a contar un cuento de fantasmas...

El mundo, y toda su complejidad, se subieron a una barca para salvarse del tremendo aguacero anunciado. Muy sabio sería Noé para no dejarse un ejemplar de cada especie, desde luego. Pero lo hizo bien.

Sus manos rebuscaron por los suelos y por eso disponemos desde entonces de lombrices arrugadas y cegatas que viven escondidas y nos dan la vida. Tragan y digieren para fertilizar -gratis, saludable y sosteniblemente- los suelos campesinos. Cargó con buena paciencia en el arca pequeños frasquitos dónde almacenó semillas de abedules, perales, lechugas, trigo, aguacates, olmos, encinas, secuoyas, frijoles, maíz,... Y parejas de todo aquello que tuviera patas, alas o raíces. Junto con el Arca y su completo inventario se salvaron los animales marinos. Fueron atunes -rojos y gigantes- algunos de los primeros peces pescados que sirvieron de alimento a los seres humanos. Aprendieron sus rutas y cómo acorralarlos.

Bastantes años después del chaparrón las condiciones ambientales volvieron a revolverse. Nació del vacío un huracán globalizador que avanzaba al ritmo de desregulaciones, privatizaciones, liberalizaciones y cosas así. Fue el caldo perfecto, la sopa mágica, el big-bang propicio, para el nacimiento de una nueva especie que vino a compartir el planeta con todos nosotros y nosotras: las transnacionales de la alimentación.

En sus primeros años se amamantaron de la guerra que hacíamos los seres humanos. Vendían químicos o insecticidas muy útiles para esas malas artes. En su pubertad, estos monstruitos, se hicieron caníbales, y engordaron deglutiendo pequeñas empresas locales de semillas, de fertilizantes o de maquinaria agrícola. Se atragantaban

también fagocitando los servicios públicos de cada nación que, por ejemplo, hasta entonces, custodiaban las semillas. Ya con todo el pelo sobre la piel siguen sin dejar de crecer, con una dieta aburrida a base de pequeños seres dedicados al cuidado de la tierra, del mar, de los bosques.

Y nadie dijo nada. Y quien dijo algo dijo que estas corporaciones son necesarias, eficaces y consiguen aumentar la productividad. [Dichosa palabrita]. Tan productivas serán que hoy, bajo su dominación, comemos más que nunca, tiramos más comida que nunca, comercializamos más comida que nunca.

Las lluvias cada vez fueron más variables, menos oportunas y más inoportunas. Sus rocíos se sustituyeron por riegos de pesticidas, fitosanitarios, agrotóxicos, fertilizantes,... ¿Cuándo les picó por última vez una abeja? ¿Cuándo vieron por última vez aquella mariposa con crin de caballo en las alas? ¿Sus hijas e hijos conocieron a la mantis religiosa en directo, o sólo en los documentales de la tele?

La alimentación rápida, mala e insana, se ha impuesto en un mundo con los valores cambiados. Comer poco a poco, masticar casi hasta que se hace bola, una buena digestión y un buen provecho, alimentos de calidad,... son valores sin valor de mercado. Para satisfacer estos nuevos gustos se busca una marca de vaca, que engorde mucho y rápido. Las vacas autóctonas, rústicas, adaptadas a diferentes ecosistemas no pueden jugar en esa división. El Catálogo Oficial de razas de ganado en España del 2008 señala que el 81% de las 177 razas locales registradas se encuentra en riesgo de extinción.

Las pobres vacas “galácticas”, han aprendido a comer con cuchillo y tenedor ensaladas de soja sudamericana. Los campos de soja transgénica, en un año, son responsables de más pérdida de bosques y selvas -y toda su biodiversidad- que la que cabría en un campo de fútbol del tamaño de Catalunya. Al campesinado que vivía en esos lugares cultivando patatas, hortalizas o maíz, no le queda otra que aspirar a hamburguesas baratas en la cola del paro de la ciudad más cercana. Hamburguesas que no podrá pagar.

Se consume más atún que nunca; las despensas siempre guardan varias latas de atún. Es decir, se matan más atunes que nunca. Algunos engordados en granjas marinas con pezqueñines capturados con esquiladoras técnicas de arrastre que no aprendieron en la escuela a diferenciar entre churras y merinas, entre sardinas y tortugas. Todo para el beneficio de los comerciantes con Japón. Los pocos ejemplares de atún rojo que siguen en libertad, viajan pegaditos al fondo marino, en silencio y disimulando. Sus hermanos, los atunes del Índico, lo tienen también muy complicado porque les espían con aviones y satélites. En esas costas también hay pescadores artesanales, más cuidadosos y menos ambiciosos, pero ellos no pueden pescar. Dicen que tienen patas de palo y un parche en el ojo.

Como son superproductivas, algunas corporaciones han diseñado nuevos usos a los productos agrícolas. En Indonesia, Colombia u Honduras (que por eso cambia de estado civil con tanta frecuencia) se favorece la *monobiodiversidad*: monocampos de palma africana con cuyo aceite se alimentarán los coches, se hará queso untable o

chocolate para tomarse un respiro. En Uruguay, los monocampos sustituyen bosques milenarios por ejércitos de eucaliptos: verdes y en fila india, siempre dispuestos a servir a la patria. Ese es su papel. Monocampos que acaban con grandes monos; como el orangután o como una especie cercana más evolucionada, el “homo agricultor”.

Con los productos vegetales, “para asegurar su calidad y homogeneidad”, se ha privilegiado el cultivo de unas muy pocas especies de tomates, manzanas o lechugas, como las insípidas *iceberg*. No las más sanas, ni las más sabrosas. Se han seleccionado las más aptas para su comercialización, las de un color más atractivo, las de mayor resistencia al embalaje. Igualmente, los alimentos de origen animal tienen un origen genético muy homogeneizado y uniformizado. El que interesa al mercado. Tan sólo cuatro empresas proveen la mayor parte de la genética animal del mundo.

Otra vez, en aras de la productividad, los trigos del mundo han quedado reducidos a muy pocos: si en 1859 disponíamos de 1.300 variedades de trigo, una arriba una abajo, ahora apenas quedarán unas 80, y muchas menos de ellas serán las utilizadas. En aras de la productividad... financiera, el trigo sustituye al maíz de México, convirtiéndolo en un país más vulnerable, sustituye a numerosos cereales propios de la dieta africana y hace de Mozambique un país hambriento. Le llaman crisis alimentaria, pero el capital no deja de multiplicarse. Le llaman crisis de la agrobiodiversidad, pero el capital no deja de reproducirse.

¿Cómo se las ingeniará Noé para salvar a nuestro planeta?

Y nada más, que los cuentos son mentira, y los fantasmas no existen.



17. Adaptarse o malvivir: áreas protegidas, cambio global y pobreza

 Marta Múgica de la Guerra

"La Naturaleza no es otra cosa que la voluntad y mandamiento divinos; cuántas utilidades y con cuánta largueza no nos produce y todas ellas en común: para comer, hierbas, raíces, frutos, mieses, ganados, peces; para vestir, pieles y lanas, y demás de esto, maderas y metales, y las comodidades que se nos derivan de los animales, como perros, caballos y bueyes. Y, finalmente, todo cuanto derramó de su seno ubérrimo, púsolo a la vista en esa gran casa del mundo, no encerrado por vallas ni por puerta alguna, para que de ello participasen indistintamente todos los seres que engendró."

Juan Luis Vives
Del Socorro de los Pobres
(De Subventionem Pauperum, obra fechada en 1525)

Comenzar con una cita de 1525 en la que Juan Luis Vives nos habla de su visión de la Naturaleza tiene como propósito plantear una reflexión personal preliminar sobre la relación entre las áreas protegidas y su contribución al bienestar social, incluso a la reducción de la pobreza. La oportunidad me la ha brindado la participación en las jornadas organizadas por la Fundación IPADE en las que desde distintos prismas se ha abordado la cuestión de la biodiversidad, la pobreza, el cambio climático y la desertificación.

En estas líneas se aportan elementos para la reflexión a partir del debate actual en el ámbito de las áreas protegidas como herramientas para la conservación de la naturaleza en sentido amplio, incluyendo los beneficios para la sociedad, y del nuevo escenario de cambio global en el que la cooperación interdisciplinaria, sectorial, territorial y social debe plasmarse en acciones concretas.

➤ Áreas protegidas y cambio global

Las áreas protegidas son las herramientas más utilizadas en todo el mundo con el propósito explícito de conservar la Naturaleza. Existen en todo el mundo, ocupando el 12% de la superficie terrestre. Se dice que son el mayor acuerdo mundial sobre el uso del territorio, y constituyen sin duda la piedra angular para la conservación. Sin embargo, y a la vista de los rápidos cambios que se están produciendo a todos los niveles reconocidos en lo que ahora llamamos “cambio global”, es más pertinente que nunca preguntarnos si las áreas protegidas están logrando sus objetivos. El reciente informe elaborado desde la Secretaría del Convenio sobre Diversidad Biológica nos dice que todos los indicadores muestran tendencias negativas o neutras, excepto el número y superficie de áreas protegidas. Se reconoce también que “si los ecosistemas exceden de ciertos umbrales o puntos de inflexión, existe un gran riesgo de que se produzca una pérdida drástica de la biodiversidad, con el consiguiente deterioro de una amplia variedad de servicios de los ecosistemas. Probablemente esos cambios repercutan primero y con mayor intensidad en los pobres, pero, a largo plazo, todas las sociedades y comunidades sufrirán las consecuencias” (Secretaría del Convenio sobre Diversidad Biológica, 2010).

Parece cada vez más evidente que las áreas protegidas no pueden cumplir con sus objetivos si permanecen como entidades aisladas en el territorio. Los procesos clave que determinan la integridad de los ecosistemas operan dentro y fuera de las fronteras administrativas establecidas para gestionar las áreas protegidas. Y aunque “dentro” de éstas priorizamos determinados usos y concentramos determinados recursos, sabemos que lo que ocurre “fuera” afecta en mayor o menor medida a los resultados de la gestión. En último término, las áreas protegidas son instrumentos de concertación social en las que necesariamente hay que establecer acuerdos con los propietarios, los pobladores, los visitantes, los responsables de políticas sectoriales que operan en el territorio, etc.

Los datos constatan que los esfuerzos en la gestión de las áreas protegidas siguen aumentando (ver EUROPARC-España, 2010 para el caso español), pero no está claro que podamos demostrar que esto se esté traduciendo directamente en un mejor estado de conservación de las especies y de los ecosistemas. ¿Qué está fallando? Aunque no es objeto de este artículo, dejemos constancia de que es un debate abierto.

Los gestores de áreas protegidas llevan algún tiempo debatiendo sobre las mejores estrategias para abordar los efectos derivados de las especies invasoras o del cambio climático. Ya en el último Congreso Mundial de Parques celebrado en la ciudad sudafricana de Durban en 2003, se debatió sobre la necesidad de plantear nuevas estrategias en materia de áreas protegidas ante la constatación del cambio climático y sus efectos. Algunas de las consecuencias previsibles del cambio climático en las áreas protegidas resaltan la relevancia de la visión “dentro y fuera”:

➤ Desplazamiento *fuera de* los límites del área protegida de las poblaciones de especies de flora y fauna objetivo de conservación.

- Incremento en la *llegada de* especies invasoras al área protegida.
- Intensificación de los cambio de usos del suelo del *entorno de* las áreas protegidas.
- Incremento del número de especies amenazadas.
- Aparición de enfermedades emergentes que afectan a las especies silvestres.
- Cambio en el régimen de perturbaciones (sequías, inundaciones, incendios, plagas).
- Cambios intensos en las áreas protegidas litorales por el incremento del nivel de mar.

Empezamos pues a ser conscientes de que estamos inmersos en el cambio global, entendido como un proceso emergente relacionado con los cambios ambientales generados por la actividad humana que trasciende las escalas locales y que modifican los procesos biogeofísicos esenciales que determinan el funcionamiento global del planeta (Duarte, 2009).

Por si quedaba alguna duda, estamos ante un escenario dinámico, cambiante, impredecible en muchos casos, que obliga a tener listas herramientas para adaptar la gestión a las nuevas necesidades.

Ya en el citado Congreso de Durban, se urgió a los responsables a asumir el compromiso de incorporar la **resiliencia** como criterio de selección, diseño y gestión de los sistemas de áreas protegidas para garantizar su supervivencia frente al cambio climático provocado por el ser humano.

El propio concepto de resiliencia tiene aplicación tanto en el ámbito de las ciencias naturales como en las sociales. En el plano social y psicológico, se usa el concepto de resiliencia como la habilidad para resurgir de la adversidad, adaptarse, recuperarse y acceder a una vida significativa y productiva. En ecología, la resiliencia se define como la capacidad de un sistema para retornar a las condiciones previas a la perturbación, e indica la capacidad de los ecosistemas de absorber perturbaciones, sin alterar significativamente sus características de estructura y funcionalidad, es decir, pudiendo regresar a su estado original una vez que la perturbación ha terminado. En ese sentido, se observa que comunidades o ecosistemas más complejos (que poseen mayor número de interacciones entre sus partes), suelen poseer mayor resiliencia ya que existen una mayor cantidad de mecanismos de autorregulación.

En definitiva, se trataría de trabajar por ambientalizar las políticas sectoriales con expresión territorial. Sobre todo en nuestro entorno europeo y mediterráneo, una buena estrategia es la de promover los paisajes multifuncionales, donde el uso cultural de los recursos ha demostrado, en muchos lugares, que es posible la convivencia de altos índices de diversidad biológica, agraria y cultural con el bienestar social.

Y en ese camino hacia la búsqueda del bienestar social, merece la pena profundizar en las interrelaciones entre las áreas protegidas y las iniciativas directamente orientadas a la reducción de la pobreza.

➤ Áreas protegidas y pobreza

Las causas de la pobreza son múltiples y están interrelacionadas. A la dimensión económica más clásica, se añaden otras a menudo ligadas directamente a las condiciones medioambientales, además de las puramente sociales y antropológicas. Así se ha reconocido por ejemplo que una deficiente política de ordenación del territorio puede ser causa generadora de pobreza, al conllevar fenómenos de especulación urbanística, hacinamiento humano, desertización del campo, etc. Otras causas genéricas de la pobreza asociadas al ámbito socio-cultural como los cambios demográficos, el envejecimiento de la población, el individualismo, la insolidaridad o el consumismo (Aguirre, 1990), nos hacen ver un paralelismo o al menos unos elementos comunes de reflexión y preocupación en el ámbito de las áreas protegidas.

Como muy bien han expresado otros autores, el exceso de diversificación acaba descuartizando la realidad, compartimentándola, llegando a situaciones en las que la interacción, la coordinación, la interdisciplinariedad a menudo son más palabras bonitas, que el viento se lleva, que prácticas reales (Estivill, 1990).

Y en este caso, hasta donde yo conozco, pocos autores se han ocupado explícitamente de las relaciones entre las áreas protegidas y la reducción de la pobreza. Sí encontramos cada vez más evidencias de la contribución de las áreas protegidas al desarrollo local al generar oportunidades de actividades ligadas a formas de turismo rural, sostenible o ecológico. Por ejemplo, en los parques españoles se está desarrollando con mucho éxito la Carta Europea de Turismo Sostenible como proyecto de concertación entre el área protegida y los empresarios locales del sector turístico. Esta iniciativa europea ha valido por el momento la adhesión de 30 parques españoles y 155 empresas, con la consiguiente movilización de la actividad socioeconómica directamente ligada a la existencia de un área protegida y a los recursos naturales y culturales asociados (EUROPARC-España, 2010).

Reconociendo que aún es necesario profundizar en la demostración empírica, se han hecho ya algunas propuestas para promover las sinergias en los esfuerzos tanto de conservación como de reducción de la pobreza, entre las cuales se señalan cuestiones como (Scherl et al., 2004):

- Mejorar el conocimiento de los servicios de los ecosistemas para contribuir mejor desde las áreas protegidas a la lucha contra la pobreza;
- Diseñar sistemas de gestión que permitan la utilización racional de los recursos;
- Sensibilizar a las agencias de conservación para asegurar que su gestión no influya negativamente en el desarrollo de las poblaciones locales;
- Sensibilizar a las entidades de cooperación y desarrollo para que sus actuaciones no conduzcan a acciones inapropiadas en las áreas protegidas;
- Asegurar la implicación de las poblaciones locales en las decisiones de gestión de las áreas protegidas.

En los últimos meses del 2010, cuando estamos celebrando el Año Internacional de la Diversidad Biológica, se está revisando el Programa de Trabajo para las áreas protegidas derivado del Convenio de Diversidad Biológica. El órgano asesor científico-técnico ha recomendado a la conferencia de las partes, entre otras cosas, aumentar la sensibilización sobre los beneficios derivados de la implementación de dicho Programa sobre la salud, sobre la reducción de la pobreza y el alcance de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Es interesante constatar que los mensajes clave del Programa de Trabajo para las áreas protegidas para los próximos años superan los objetivos puramente conservacionistas, sin abandonarlos, para mirar más allá. En particular, se asigna un papel relevante a las áreas protegidas para el bienestar social, la reducción de la pobreza y la prevención de los impactos del cambio climático (ver Tabla 1).

Dimensiones de la pobreza	Servicios de las áreas protegidas	Objetivos de desarrollo del milenio
<p>Oportunidades: ingresos, vivienda, alimentos, modos de vida alternativos, educación</p>	<p>Servicios de abastecimiento: Fuente de alimentos, agua, madera, recursos genéticos</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Erradicar la pobreza extrema y el hambre 2. Educación primaria universal
<p>Empoderamiento: mecanismos de gobernanza, participación comunitaria, beneficios para las mujeres, los niños y los jóvenes; derechos</p>	<p>Servicios culturales: modelos de participación ciudadana, conservación y recuperación de prácticas tradicionales, oportunidades para la educación, el disfrute recreativo y el crecimiento espiritual</p>	<ol style="list-style-type: none"> 3. Promover igualdad entre hombres y mujeres 4. Reducir la mortalidad infantil 5. Mejorar la salud materna 6. Combatir grandes enfermedades
<p>Seguridad: salud, cohesión social, tradiciones culturales, mantenimiento de los recursos naturales</p>	<p>Servicios de regulación: protección de las cuencas hidrográficas, fertilidad de los suelos, control de la erosión, reducción y mitigación de los desastres naturales</p>	<ol style="list-style-type: none"> 7. Seguridad ambiental 8. Partenariado global para el desarrollo

Tabla 1. Servicios de las áreas protegidas en relación a las dimensiones de la pobreza y a los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Demostrar la contribución, directa o indirecta, de las áreas protegidas, es uno de los desafíos actualmente más interesantes.

En palabras del responsable del Programa de Trabajo de áreas protegidas del Convenio de Diversidad Biológica, Sarat Babu Gidda, los factores cruciales para el éxito de las áreas protegidas se resumen en seis “ces”: capacidad (institucional y profesional), capital (financiación adecuada), coordinación (gobernanza), compromiso (político e institucional), comunicación (transparencia, puesta en valor de la contribución económica de las áreas protegidas), cooperación (local, regional y global, entre gobiernos, donantes, ONGs y comunidades locales).

Necesitamos que estos requisitos se traduzcan en acciones concretas sobre el territorio. En esta dirección apuntan las propuestas del Programa de Trabajo para las áreas protegidas 2009-2013 promovido por EUROPARC-España (EUROPARC-España, 2008). En particular, se dedica uno de sus cinco ejes temáticos a la cooperación internacional, tanto a nivel técnico como a través de la cooperación al desarrollo. En los próximos años esperamos aportar ejemplos concretos de proyectos integrales que pongan de manifiesto los beneficios y las sinergias de trabajar colaborativamente.

➤ **A modo de conclusión**

- Las áreas protegidas del siglo XXI, en el contexto del Cambio Global, deben cambiar el paradigma que les dio su razón de ser en el siglo XX.
- Las áreas protegidas siguen siendo necesarias pero no suficientes para conservar la biodiversidad en un mundo cambiante; deben convertirse en piezas esenciales para la construcción de paisajes resilientes.
- Las áreas protegidas pueden jugar un papel clave en la promoción de procesos de creación, innovación, educación y experimentación que fomenten las capacidades adaptativas de los ecosistemas, los individuos y la sociedad en un contexto cambiante lleno de perturbaciones, incertidumbres y sorpresas.
- El cambio global exige unos niveles de cooperación sin precedentes en la historia de la conservación entre las administraciones ambientales y no ambientales y a escalas regional, nacional e internacional.

Bibliografía

AGUIRRE, J.A. 1990. Políticas económicas y sociales niveladoras. En: VV.AA, 1990. Acciones frente a la pobreza. VII Jornadas de Estudio del Comité Español para el Bienestar Social. Ed. Acebo. Madrid.

DUARTE, C.M. (COORD.) 2009. Cambio global: Impacto de la actividad humana sobre el sistema Tierra. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.

ESTIVILL, J. 1990. Aproximación tipológica a las acciones frente a la pobreza. Alcances y límites. En: VV.AA, 1990. Acciones frente a la pobreza. VII Jornadas de Estudio del Comité Español para el Bienestar Social. Ed. Acebo. Madrid.

EUROPARC-ESPAÑA. 2008. Programa de Trabajo para las áreas protegidas 2009-2013. Ed. Fundación Fernando González Bernáldez. Madrid.

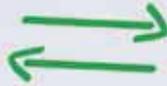
EUROPARC-ESPAÑA. 2010. Anuario 2009 del estado de los espacios naturales protegidos. Ed. Fundación Fernando González Bernáldez. Madrid. 104 páginas.

SECRETARÍA DEL CONVENIO SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA. 2010. Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica 3. Montreal. 94 páginas Disponible gratuitamente en Internet: www.cbd.int/GB03.

SCHERL, L.M., ET AL. 2004. Can protected areas contribute to poverty reduction? Opportunities and Limitations. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.



Biodiversidad



Cambio climático



Desertificación



¡Todo está relacionado!: los vínculos entre biodiversidad, desertificación y cambio climático

18. Todo está relacionado: la visión de la Fundación IPADE

 Celia Barbero

➤ El valor de los ecosistemas

Los recursos naturales son el único medio del que disponen tres cuartas partes de los hogares empobrecidos del mundo para crear riqueza, aproximadamente unos 1.950 millones de personas (WRI, 2008). La cantidad, calidad y disponibilidad de estos recursos depende de la salud de los ecosistemas, salud que también determina su capacidad de albergar actividades económicas y recreativas y conservar sus valores culturales y espirituales.

Sin embargo, vivimos una crisis ambiental sin precedentes en la que el 20% de la población mundial consume el 80% de los recursos naturales del planeta. Esto implica que el 70% de la población mundial empobrecida, que habita en las zonas rurales y depende directamente de los ecosistemas para satisfacer sus necesidades básicas, encuentra cada vez más dificultades para obtener los bienes y servicios necesarios para su bienestar.

“...vivimos una crisis ambiental sin precedentes en la que el 20% de la población mundial consume el 80% de los recursos naturales del planeta. ”



SERVICIOS ECOSISTÉMICOS		
SERVICIOS DE PROVISIÓN	Alimentos	Se estima que en el año 2020 el incremento de las sequías, como consecuencia del cambio climático, provocará la pérdida del 50% de las cosechas en algunos países africanos (Actionaid, 2010)
	Agua	Dos tercios de las grandes ciudades de los países en desarrollo dependen de los bosques de su entorno para el abastecimiento de agua limpia (PNUD, 2007).
	Medicinas	Según la OMS, el 80% de la atención en salud en los países en desarrollo depende de componentes de la biodiversidad que se colectan en estado silvestre.
	Combustibles (madera o carbón)	Según la FAO, la población de los países en desarrollo obtiene en algunos casos el 90% de su energía de la leña.
	Ingresos derivados de la recolección y comercialización de frutos, semillas, miel, resinas, caza, pesca y otras materias primas	La manteca de karité es uno de los ingredientes más populares empleados en el cuidado de la piel. Este árbol crece solamente en el cinturón del Sahel, en África y se calcula que unos tres millones de mujeres africanas participan en la explotación de productos de karité, cuyo valor en 2007-2008 se estimó en 100 millones de dólares (FAO, 2010).
SERVICIOS DE REGULACIÓN	Funciones de regulación	Tras el tsunami que asoló Indonesia en 2004, las zonas resguardadas por manglares se vieron menos afectadas por las consecuencias del desastre que aquellas en las que el manglar se había deforestado (Ezzine y Manzano 2005)
SERVICIOS CULTURALES	Recursos culturales, espirituales y recreativos	En Kenia las comunidades Mijikenda consideran los bosques Kaya como una fuente de identidad y fortaleza espiritual.

Los valores ambientales y socioeconómicos de los ecosistemas son prácticamente incalculables, y son también activos sobreexplotados debido al ansia consumista del modelo de desarrollo vigente.

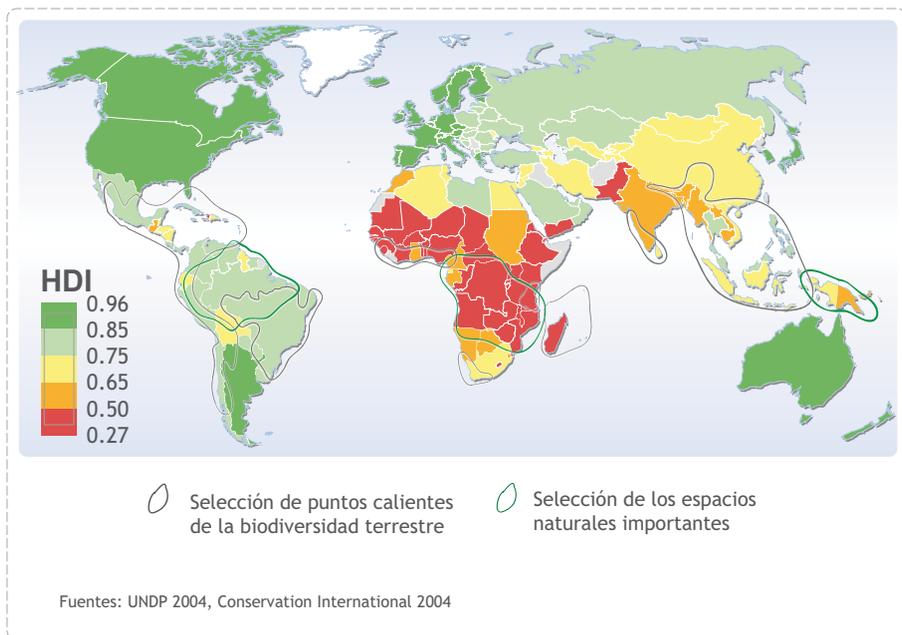
“Cuando la naturaleza se convierte en dinero, viene la destrucción”

Wangari Maathai.

Históricamente, los países desarrollados han venido haciendo un uso abusivo de los recursos naturales con el fin de satisfacer las demandas de sus sistemas de producción y consumo. Estructuras económicas basadas en la maximización de beneficios mercantiles, pero que no responden a las necesidades sociales, culturales, ni ambientales de la población mundial y especialmente de las poblaciones empobrecidas que habitan en los países del Sur.

Los países ricos han alcanzado su nivel de bienestar gracias al aprovechamiento de sus recursos y de los recursos naturales de los países del Sur. Por ello, cuando los países menos avanzados luchan por encontrar alternativas que mejoren la calidad de vida de su población, el primer obstáculo con que se topan es que su derecho al desarrollo es vulnerado por los países del Norte, ya que éstos no están dispuestos a renunciar a los beneficios que la explotación de recursos de los países menos avanzados, les ha proporcionado y les proporciona.

Este mapa ilustra el desequilibrio entre capital natural y riqueza económica, mostrando como los países más desarrollados albergan menos regiones de alta biodiversidad, que los países en desarrollo. Esta situación se debe, entre otros factores, a que los países desarrollados, para garantizar su bienestar, han arrasado con sus recursos y no dudan en hacer lo mismo con los recursos de los países menos avanzados.



Fuente: www.povertymap.net/mapsgraphics/graphics/hdi_map.jpg

➤ Problemas ambientales globales

Los intereses económicos de las grandes corporaciones y la falta de voluntad política, muchas veces provocada por las presiones de estas corporaciones, son parte de los factores que están impidiendo que se tomen medidas decisivas para luchar contra el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la desertificación, los tres principales fenómenos globales que están originando la degradación de los ecosistemas.

El cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la desertificación son problemas interrelacionados, con causas antrópicas comunes y que además se retroalimentan entre sí. Gran parte de las consecuencias de estos tres fenómenos, también son comunes y además interfieren directamente en el desarrollo de las comunidades más desfavorecidas. De hecho, están revirtiendo parte de los avances alcanzados en los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), que más de 190 países asumieron bajo el paraguas de Naciones Unidas en el 2000 y cuyo cumplimiento se fijó para el 2015.

PRINCIPALES CAUSAS ANTRÓPICAS DE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES GLOBALES

DESERTIFICACIÓN	<ul style="list-style-type: none">• Agricultura intensiva• Sobrepastoreo• Expansión urbanística• Construcción de infraestructuras• Incendios
CAMBIO CLIMÁTICO	<p>Incremento de las emisiones de gases de efecto invernadero debido a:</p> <ul style="list-style-type: none">• Industrialización• Consumo de combustibles fósiles (producción de energía, transporte, intensificación de la agricultura, etc.)• Cambios de usos de la tierra
PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD	<ul style="list-style-type: none">• Sobreexplotación de recursos forestales• Minería• Construcción de infraestructuras• Incendios• Expansión de agrocombustibles

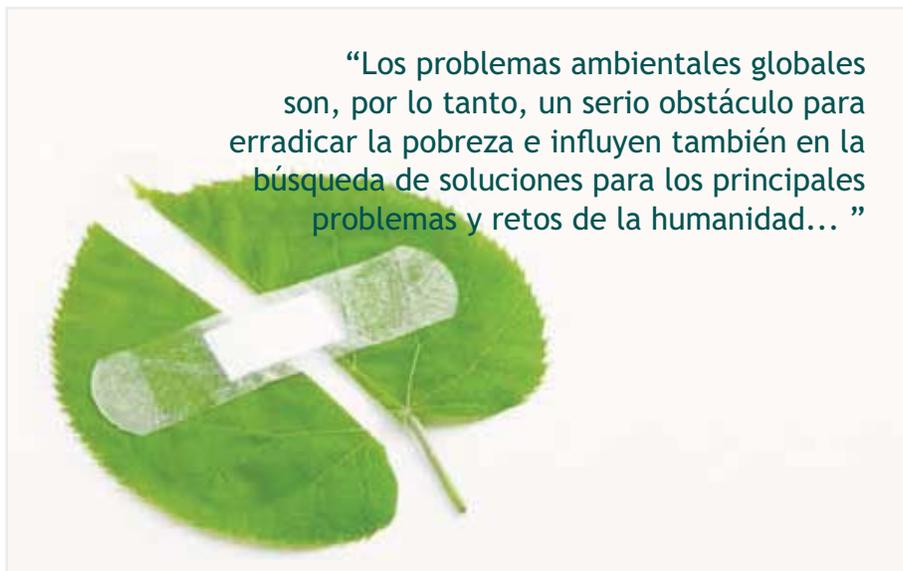
► El cumplimiento de los ODM está amenazado por los problemas ambientales globales

La degradación ambiental está incrementando la brecha de desigualdad entre los países del Norte y del Sur, agravando los índices de pobreza y generando numerosos conflictos socioeconómicos. El calentamiento global, la desertificación y la pérdida de biodiversidad no hacen sino añadir más obstáculos al desarrollo de estas poblaciones, ya de por sí vulnerables, y poner en peligro el cumplimiento de los ODM.

Los efectos de la degradación ambiental son especialmente dramáticos para las poblaciones empobrecidas de los países en desarrollo, ya que éstas disponen de escasos recursos económicos, información y capacitación técnica insuficiente, infraestructuras deficientes, e instituciones inestables o débiles.

Los problemas ambientales globales son, por lo tanto, un serio obstáculo para erradicar la pobreza e influyen también en la búsqueda de soluciones para los principales problemas y retos de la humanidad como son: la educación universal, la salud y la equidad entre hombres y mujeres. Aunque el ODM más directamente relacionado con el deterioro ambiental es el séptimo (garantizar la sostenibilidad ambiental), todos se ven en mayor o medida afectados. Las dificultades para el acceso a agua apta para consumo humano (más de 1.000 millones de personas de países en desarrollo no tienen acceso a agua potable y 2.400 millones carecen de acceso a servicio mejorado de saneamiento) y la pérdida de biodiversidad y de recursos naturales (con un calentamiento de 3°C, entre el 20% y el 30% de las especies terrestres correrían peligro de extinción, incluyendo muchas fundamentales para supervivencia de millones de personas, PNUD 2007) contribuyen, por ejemplo, a incrementar la pobreza y el hambre en los países en vías de desarrollo.

“Los problemas ambientales globales son, por lo tanto, un serio obstáculo para erradicar la pobreza e influyen también en la búsqueda de soluciones para los principales problemas y retos de la humanidad...”



El cumplimiento de todos los ODM, por lo tanto, está en serio riesgo, debido a situaciones como las que se señalan a continuación (IPADE, 2010):

ODM 1. Erradicar la pobreza extrema y el hambre

1. La pérdida de productividad agrícola y la escasez de agua que ponen en riesgo la seguridad alimentaria: **842 millones de personas desnutridas.**
2. El receso del crecimiento económico nacional: **las zonas del África Subsahariana propensas a la sequía pueden aumentar de 60 a 90 millones de hectáreas y las zonas de secano sufrirán pérdidas de 26.000 millones de dólares (PNUD, 2007).**
3. Las migraciones forzadas: **el aumento de la temperatura entre 3 y 4°C podría desembocar en el desplazamiento temporal o permanente de más de 330 millones de personas a causa de las inundaciones (PNUD, 2007).**

ODM 2. Lograr la enseñanza primaria universal

1. El aumento de la carga de trabajo derivada de la escasez de agua y alimentos, incide directamente sobre el tiempo disponible para la educación de niños y niñas, pero sobretodo de las niñas, ya que debido a los roles asignados por el modelo patriarcal son las niñas las que se ven obligadas a abandonar la escuela y colaborar con sus madres en las labores de abastecimiento y cuidado de las familias: **En Bangladesh, el 47% de los niños y niñas no completan la educación primaria, debido entre otros motivos a que tienen que trabajar (IRIN, 2007).**

ODM 3. Promover la equidad de género

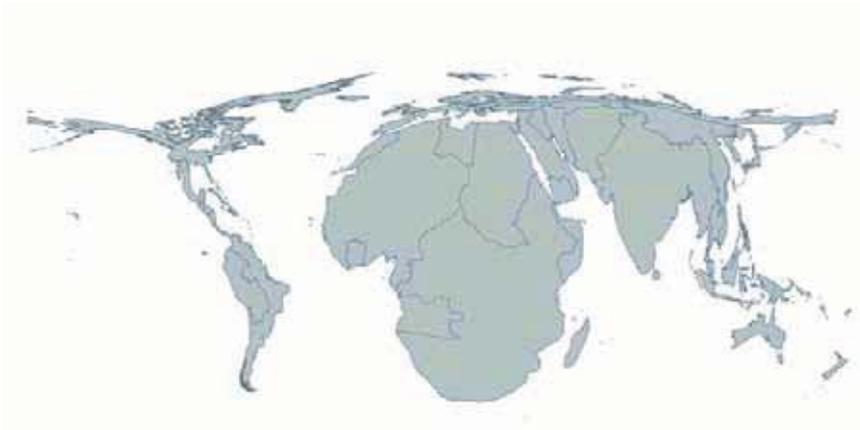
1. El aumento de la carga de trabajo de las mujeres (recolección de agua y alimento) y la disminución del tiempo destinado a la participación en actividades de toma de decisiones o de generación de renta: **en África y Asia el promedio de horas de trabajo semanal de una mujer es 13 veces superior al de un hombre (FAO, 2000).**
2. El empeoramiento de la salud por la aparición de nuevas enfermedades y su difícil acceso a servicios sanitarios: **las mujeres en estos países tienen menor acceso a los servicios médicos que los hombres y su carga de trabajo se ve incrementada, ya que tienen que invertir más tiempo en cuidar a los enfermos.**

ODM 4. Reducir la mortalidad infantil

ODM 5. Mejorar la salud materno infantil

ODM 6. Combatir el SIDA, la malaria y otras enfermedades

1. El mayor impacto cuantitativo y geográfico de enfermedades debidas al agua, agentes transmisores, malnutrición: *en África, se concentra el 90% de las muertes por paludismo y los niños y niñas africanos representan más del 80% de las víctimas por paludismo en el mundo (PNUD, 2007).*
2. Las enfermedades respiratorias por contaminación: *cada año mueren en el mundo más de 3 millones de menores de 5 años, por causas relacionadas con el medio ambiente (OMS, 2006).*
3. El incremento de la mortalidad por fenómenos meteorológicos extremos.



Mapa mundial representativo de la mortalidad derivada del cambio climático. Fuente: Climate Change and Global Health: Quantifying a Growing Ethical Crisis (Patz et al. 2007).

➤ La gestión sostenible de recursos como estrategia de desarrollo

Fundación IPADE

Somos una ONGD especializada en medio ambiente que, desde 1987, trabaja en proyectos de cooperación al desarrollo en América Latina, África y Asia apoyando a poblaciones vulnerables que viven en zonas desfavorecidas del medio rural para que su desarrollo sea económicamente viable, socialmente justo y ambientalmente sostenible.

Hasta la fecha, hemos ejecutado más de 200 proyectos en 26 países, manteniendo estrechos vínculos con numerosas organizaciones sociales locales. En la actualidad, promovemos procesos de desarrollo en Marruecos, Mauritania, Túnez, Argelia, Senegal, Bolivia, Perú, Guatemala, Ecuador, Filipinas, Vietnam y Camboya.

En España, impulsamos acciones de sensibilización y educación al desarrollo sobre las causas y consecuencias de la pobreza. Fomentamos el deseo de cambiar estructuras apoyando estilos de vida justos y sostenibles.

Apostamos por una globalización sostenible, alternativa y de calidad, invirtiendo en la transformación en el sur, el trabajo en red y la educación para el desarrollo en España.

Más información en: www.fundacion-ipade.org

Atendiendo a los impactos de la desertificación, el cambio climático y la pérdida de biodiversidad, en IPADE consideramos que la gestión responsable del medio ambiente no puede posponerse hasta que se erradique la pobreza. Si esperáramos, ignoraríamos la importancia que los bienes y servicios ambientales tienen para la subsistencia y el bienestar de la humanidad. Sin ellos, no habría vida ni desarrollo posible. La diversidad de estos bienes y servicios es, por lo tanto, fundamental para aumentar las posibilidades de erradicar la pobreza.

En IPADE apostamos por el desarrollo sostenible como única opción de desarrollo posible, que aboga por una utilización racional de los recursos naturales, al tiempo que fomenta una justa distribución de los beneficios obtenidos. Hay que tomar en cuenta a las poblaciones más desfavorecidas como parte de la solución y no como no parte del problema, ya que la gestión del medio ambiente no puede tratarse independientemente de otras cuestiones del desarrollo (IPADE, 2010).

Partiendo de esta perspectiva y entendiendo el desarrollo como un *proceso planificado de transformación social integral que un grupo social decide (o no) poner en marcha a partir de la definición endógena de prioridades y objetivos, activando*

los recursos internos e incorporando los externos apropiados, teniendo en cuenta la especificidad de los procesos histórico-culturales y la sostenibilidad de los ecosistemas (Palenzuela Chamorro, 2009), coordinamos nuestras intervenciones con las contrapartes, ya que son ellas quienes mejor conocen las realidades locales. Nuestras iniciativas de cooperación se enmarcan dentro de tres grandes líneas de trabajo:

Promoción de medios de vida sostenibles	Mejora de la salud de las poblaciones locales reduciendo los riesgos ambientales	Promoción de la equidad de derechos y oportunidades promoviendo la participación
<p>Producción sostenible y apoyo a la comercialización</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agricultura • Pesca • Turismo • Agroforestería • Acuicultura • Artesanía • Ganadería • Fomento del tejido social: pequeñas cooperativas y/o asociaciones de productores/as <p>Uso responsable de los recursos: la educación ambiental es clave para fomentar un uso sostenible de los recursos naturales por parte de las poblaciones locales.</p> <p>Prevención de incendios y lucha contra la erosión y desertificación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de mecanismos de alerta temprana • Restauración forestal 	<p>Saneamiento ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestión de residuos sólidos • Saneamiento <p>Gestión sostenible del agua</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abastecimiento de agua • Protección de recursos hídricos • Formación en abastecimiento y depuración (comunidades, municipalidades) <p>Acceso a energía</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energía solar fotovoltaica • Energía solar térmica • Eficiencia energética 	<p>Formación y promoción equitativa de derechos</p> <p>Gestión y planificación ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apoyo a instituciones públicas (parques, municipalidades, delegaciones de ministerios, etc.). <p>Mecanismos de participación de las poblaciones locales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación de hombres y mujeres • Acceso a los recursos de mujeres y hombres <p>Uso de esos recursos por parte de mujeres y hombres</p>

Fuente: Estrategia de IPADE 2005-2012.

► Promoción de medios de vida sostenibles

Nuestra razón de ser es que las comunidades con las que trabajamos puedan obtener medios de vida sostenibles, asegurando no sólo su sustento diario sino también una actividad productiva que les permita generar ingresos, y de este modo facilitar el ejercicio pleno de sus derechos económicos, sociales, políticos, culturales y ambientales (DESCA).

Consideramos prioritario que las poblaciones en situación de pobreza puedan cubrir no sólo sus necesidades de alimento (seguridad alimentaria) sino que puedan diversificar y decidir sobre su alimentación (soberanía alimentaria), ya que sin una dieta variada no pueden alcanzar un desarrollo pleno. Por ejemplo, en materia de agricultura sostenible trabajamos en la recuperación de cultivos tradicionales y en la diversificación de los mismos.

Rechazamos plenamente los monocultivos, ya que degradan la tierra y son muy dependientes del precio de los mercados, lo que a la larga provoca graves desajustes y daños para las poblaciones locales. También luchamos contra la erosión del suelo, mediante reforestaciones que permiten recuperar la cobertura vegetal. En muchos casos potenciamos las redes de comercialización para que la producción no sólo se oriente al autoconsumo. Este es uno de los puntos más complejos de nuestras intervenciones, ya que, las actuales barreras comerciales de los mercados internacionales impiden a las comunidades empobrecidas de los países del Sur competir en igualdad de condiciones. El acceso a los mercados para los pequeños productores es realmente difícil; por ello, intentamos promover el cooperativismo a nivel rural para favorecer este acceso, especialmente para las mujeres.



“Nuestra razón de ser es que las comunidades con las que trabajamos puedan obtener medios de vida sostenibles.”

Filipinas: desarrollo agroforestal y soberanía alimentaria

Trabajamos en Filipinas con ONGs locales desde el año 1994. En nuestros programas y proyectos en el país, la **reforestación** ha sido el objetivo principal (proyecto de reforestación comunitaria de Camiguin) o un componente importante. En todos los casos, la reforestación se lleva a cabo con el fin de mejorar la productividad de los sistemas agrícolas y las actividades económicas asociadas a ellos así como proteger los bosques y recursos naturales. En la actualidad, una de nuestras intervenciones en Filipinas se centra en **apoyar a familias de agricultores/as en los municipios de Hinatuan y Tagbina en la Bahía de Lianga** (provincia Surigao del Sur), que se encuentran entre las más pobres de Mindanao.

La baja fertilidad del suelo y la erosión en los terrenos de pendiente que cultivan limitan la productividad agrícola. Por otra parte, los cultivos principales de maíz y copra (cocotero) de los que dependen, están sujetos a grandes riesgos económicos y ambientales debido a las frecuentes caídas de los precios de estos productos y a la susceptibilidad a enfermedades y plagas.

Además, **la falta de infraestructura para el almacenamiento y el procesado** (secaderos, graneros, molinos, etc.) y **la ausencia de posibilidades de crédito** mantienen a estos pequeños agricultores/as en una **trampa de pobreza** de la que es muy difícil salir.

En este contexto, desde IPADE promovemos iniciativas de conservación de los ecosistemas de altura a través del **desarrollo agroforestal con un enfoque de soberanía alimentaria**. Estas iniciativas apoyan la integración de cultivos arbóreos en sistemas agrícolas con el doble objetivo de mejorar la productividad y proteger los recursos ambientales (el suelo, agua, la biodiversidad, etc.).

Apoyamos a los sectores agrícolas más marginales y mejoramos su productividad agrícola y la comercialización de productos en la región. La agroforestería se lleva a cabo con el fin de mejorar la productividad de los sistemas agrícolas y las actividades económicas asociadas a ellos. Pretende también proteger los bosques y los recursos naturales con el fin último de mejorar las condiciones de vida de los agricultores/as y las comunidades de las zonas de intervención. Asimismo, la implantación de **explotaciones agroforestales** en estas zonas aumenta la resistencia de los ecosistemas, preserva la biodiversidad y es **una medida que favorece la adaptación al cambio climático**.

En el sudeste asiático, las técnicas agroforestales a través de la plantación de árboles en granjas se ha configurado como una alternativa cada vez más eficaz y eficiente para **rehabilitar paisajes y terrenos deforestados**. Esta alternativa está siendo más beneficiosa que la repoblación forestal central planificada de arriba hacia abajo. De hecho, el aumento reciente en cubierta del bosque en Asia, incluyendo ciertas regiones de Filipinas, ha sido en gran parte debido a los árboles plantados por los granjeros/as. Por ésta y otras razones, desde IPADE entendemos que la agroforestería puede contribuir significativamente al desarrollo económico mientras proporciona y favorece los servicios ambientales que la sociedad demanda.

➤ Mejora de la salud de las poblaciones locales reduciendo los riesgos ambientales

La gestión inadecuada de los recursos naturales incide de manera directa y negativa en la salud humana, sobre todo en el caso de las poblaciones con las que trabajamos, más vulnerables a estos riesgos ambientales. Un entorno seguro y saludable constituye un factor fundamental para mejorar la calidad de vida de estas comunidades, ya que la contaminación y destrucción del entorno en el que viven tiene impactos severos en su día a día.

En materia de agua y saneamiento, nuestras intervenciones se hacen más necesarias, si cabe, si atendemos a las últimas cifras publicadas al respecto: 10.000 personas mueren cada día por enfermedades relacionadas con el agua, más de 900 millones de personas no tienen acceso al agua potable y el 40% de la población mundial carece de sistemas de saneamiento básico (CONGDE, 2010). Las personas más empobrecidas, y en particular las mujeres, son quienes más sufren la mala calidad del agua. Desde IPADE, consideramos que el acceso al agua debe ser un derecho humano y no puede estar sujeto a leyes de mercado.

En cuanto a la gestión de residuos sólidos, hemos consolidado nuestro trabajo en Ecuador. Desde 2003, hemos fortalecido a los gobiernos locales para dotarles de un adecuado sistema sostenible y ecoeficiente de tratamiento de residuos basado en la gestión mancomunada, al tiempo que hemos sensibilizado a la población sobre los beneficios directos para su salud. El aprendizaje adquirido fruto de nuestra experiencia en Ecuador nos ha permitido sentar las bases para otras intervenciones que hemos puesto en marcha en materia de residuos en Camboya, Bolivia, Túnez y Argelia.

Por último, en materia de energía, promovemos medidas de eficiencia energética que reduzcan la emisión de gases contaminantes para la salud y el medio ambiente, como por ejemplo la introducción de cocinas mejoradas y el uso de biomasa para la cocción de alimentos (Perú o Marruecos), evitando así la contaminación del aire en espacios cerrados. También fomentamos la implantación de energías renovables y el desarrollo de modelos de gestión fotovoltaica, microhidráulica, eólica, etc. para electrificación rural y mitigación del cambio climático.

Acceso a agua potable y saneamiento en Guatemala

En las áreas rurales de Guatemala, mayoritariamente indígenas, un 40% de la población no tiene acceso a agua. Los más afortunados, que sí disponen de agua, se enfrentan además a otro problema: la contaminación del agua que consumen (**según estadísticas oficiales casi el 70% del agua que consumen está contaminada**). Esto tiene importantes efectos sobre la salud de las personas, especialmente entre los niños y las niñas, ya que **las enfermedades gastrointestinales, sobre todo las diarreicas, constituyen una de las primeras causas de mortalidad infantil** a nivel nacional. Ante esta situación, y desde 2006, hemos impulsado diversas iniciativas en el noroeste de Guatemala, concretamente en la **región Ixil**, con el objetivo de **mejorar las condiciones de acceso a agua potable y saneamiento de las poblaciones locales**.

A la cobertura deficiente en el abastecimiento de agua y el saneamiento en las comunidades, se unen también problemas como la **deforestación** y la **explotación de los ríos para la construcción de hidroeléctricas**. Además, hay un compromiso escaso del gobierno central a la hora de cumplir con sus obligaciones de abastecimiento a la población y de cuidar este valioso recurso.

Todas estas razones justifican la importancia de actuar en esta materia y por ello, IPADE ha trabajado en el Departamento del Quiché (municipios de Santa María de Nebaj, San Juan Costal, San Gaspar Chájul y Cunén) para mejorar la calidad de vida de las poblaciones de la zona facilitándoles el acceso a agua potable y saneamiento. Asimismo, promovemos el desarrollo de las **políticas públicas de agua** de los municipios de Cunén, Cotzal y Nebaj con el fin de mejorar el abastecimiento de agua de su población y la gestión del recurso hídrico basado en la **participación comunitaria y municipal**.

Trabajamos en comunidades rurales en materia de agua y saneamiento ejecutando proyectos con los siguientes componentes:

- 1. Infraestructura:** provisión de infraestructuras de aprovisionamiento y distribución de agua potable y saneamiento ambiental a las comunidades. Fruto de nuestras intervenciones más de 3.000 personas ya disponen de agua potable y saneamiento en sus hogares.
- 2. Organización comunitaria:** creación y fortalecimiento de organizaciones comunales, principalmente de mujeres, para que la comunidad se apropie del proyecto y para la correcta conservación del sistema de agua instalado. Sin esta capacitación y sin los medios necesarios para gestionar los sistemas de abastecimiento y saneamiento de agua, la sostenibilidad del proyecto no sería posible.
- 3. Educación y sensibilización:** información y sensibilización a la población sobre los factores de riesgo para su salud que conlleva el consumo de agua contaminada y la necesidad de realizar prácticas higiénicas saludables, mediante la utilización de letrinas y la correcta higiene personal. También realizamos actividades orientadas a la conservación de los recursos naturales para sensibilizar a las poblaciones sobre la necesidad de su conservación y el vínculo entre pobreza y degradación ambiental.
- 4. Fortalecimiento municipal:** fortalecimiento de las políticas públicas de gestión del recurso hídrico mediante el trabajo con los gobiernos municipales para que regulen la caracterización y manejo del recurso a nivel de cuenca. Dentro de este resultado se asesora a las municipalidades para que tengan en cuenta la gestión y conservación del recurso hídrico en sus agendas políticas y en sus planes de desarrollo municipal.

➔ Equidad de derechos y oportunidades, fomentando la participación

IPADE orienta su trabajo en la promoción de la equidad de derechos y oportunidades para hombres y mujeres, así como el fortalecimiento de nuestros socios locales en los países del Magreb, África Occidental y América del Sur en los que trabajamos. En algunos casos nuestros esfuerzos se han realizado en coordinación con entidades públicas como los Parques Nacionales en los que trabajamos o directamente con la población, con formaciones que promuevan la equidad de derechos. También capacitamos a asociaciones locales para que puedan canalizar sus demandas ante las instituciones que les representan, fomentando sus mecanismos de participación en espacios públicos. Otro aspecto destacado de nuestras acciones de cooperación, gira en torno al fomento de una participación igualitaria de hombres y mujeres.

Consideramos necesario que se visibilicen los conocimientos que tienen las mujeres en la defensa y adecuada gestión de los recursos naturales. En muchos casos, y de manera muy especial en las zonas rurales, las mujeres desempeñan un papel extremadamente importante en lo que a conservación de la biodiversidad se refiere, pero su trabajo permanece invisible.

En Bolivia

Promovemos actuaciones dirigidas a colectivos de mujeres para que sean conscientes de sus derechos y desarrollen capacidad de reflexión e incidencia en sus organizaciones de base y ante las instituciones públicas. Trabajamos con organizaciones de mujeres en distintos espacios de debate (encuentros de mujeres, ferias educativas y expositivas) y les trasladamos la importancia de fomentar y valorizar su participación en torno a la apicultura, el cultivo de hortalizas y la agroforestería. También realizamos el asesoramiento y capacitación de nuestros socios locales del Sur y trabajamos de manera específica con municipalidades y otras instituciones gubernamentales en pro de políticas de igualdad y la sensibilización para la equidad de género.

En Mauritania

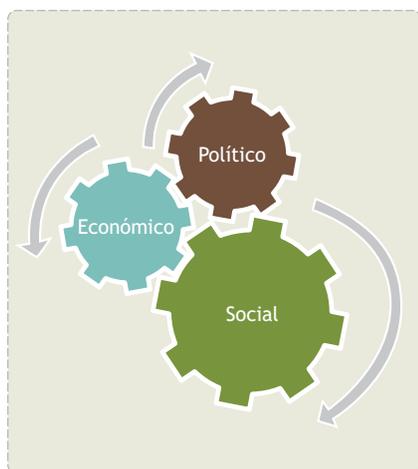
Son las propias comunidades, hombres y mujeres, quienes han decidido el tipo de apoyo que necesitan (capacitaciones para la utilización de materiales de riego) y esta experiencia está sirviendo de ejemplo para otras poblaciones de la zona.

En Argelia

En Tlemcen, también ha habido implicación por parte de la población local que solicitó apoyo en la creación de una asociación para la protección del bosque y la protección de los recursos naturales de su entorno. La iniciativa ha partido de un colectivo de hombres a los que IPADE formó en técnicas de descorche de bosques de alcornoques para posteriormente crear una microempresa. Otro de los objetivos de esta asociación es asegurar el acceso de las mujeres de la región a los recursos de su entorno.

➤ Esferas de acción

Las intervenciones de cooperación en países en desarrollo no son suficientes para conseguir un mundo más justo, equitativo y sostenible para todos y todas. Para lograrlo, es fundamental que desde los países desarrollados cambiemos nuestras actitudes y nuestro modelo socio-económico transformando, por ejemplo, nuestros modelos de producción y hábitos de consumo.



Creemos que el crecimiento actual, tal y como está concebido, es insostenible, injusto y perpetúa las desigualdades. En este sentido, la Educación para el Desarrollo (EpD) es fundamental para conseguir un cambio de actitudes que genere estilos de vida más sostenibles, justos y equitativos para todas las personas y las generaciones futuras.

En consecuencia nuestro trabajo, tanto desde los proyectos de cooperación como de educación para el desarrollo, promueve la acción para el cambio de modelo a tres niveles: político, económico y social.

En el ámbito político, partiendo del reconocimiento de que las responsabilidades sobre el origen de los problemas ambientales globales son compartidas pero diferenciadas entre los países del Norte y del Sur, trabajamos por la coherencia de las políticas comerciales, agrícolas, ambientales, de cooperación y migratorias, para que nuestros gobiernos tomen medidas eficaces contra la pobreza y por la conservación del medio, que garanticen el bienestar de la población mundial.

También demandamos que atendiendo a la justicia socioeconómica y ambiental, los países ricos condonen la deuda externa de los países en desarrollo, para así tratar de compensar al menos una parte de la enorme deuda socio-ecológica que los países del Norte hemos contraído con los países del Sur.

En la esfera económica, los esfuerzos deben dirigirse a la ruptura de las barreras comerciales y a la construcción de sistemas de regulación comercial justos y equitativos que garanticen el acceso a los mercados de las poblaciones más desfavorecidas y prioricen las necesidades sociales frente a la maximización de beneficios económicos.

En el ámbito social, en IPADE apostamos por la movilización, la formación y la sensibilización de la ciudadanía para la construcción de un nuevo modelo de desarrollo sostenible, justo y equitativo para todas las personas y las generaciones futuras.

Día de la Tierra

“El planeta también está en crisis. Por un modelo justo y sostenible”. Con este lema, asociaciones ecologistas, vecinales, de consumidores, sindicatos, plataformas ciudadanas, organizaciones sociales y de desarrollo, en representación de muchos ciudadanos y ciudadanas preocupados por el cambio climático, salimos a la calle el 25 de abril de 2009 para pedir que se diera a la lucha contra el cambio climático la prioridad y la urgencia necesaria para evitar que a la crisis financiera se sumen los impactos del calentamiento global, con graves consecuencias ecológicas, sociales y económicas. Con esta movilización, quisimos exigir a las administraciones que aprovecharan este momento de crisis para apostar por un modelo justo y sostenible. El cambio sí es posible.

➤ Retos inminentes en materia de lucha contra la degradación ambiental y desarrollo

Para dar una solución eficaz a la pérdida de biodiversidad, el cambio climático, la desertificación y la pobreza, desde IPADE identificamos 10 retos inminentes a los que se debe responder para dar los primeros pasos en la construcción de un nuevo modelo de desarrollo:

1. Aplicación del principio de coherencia en las políticas públicas a todos los niveles: internacional, regional, nacional, y local. Traduciendo los compromisos adquiridos con la firma de la Declaración del Milenio y las convenciones marco de NNUU sobre sostenibilidad ambiental, en planes de acción concretos para garantizar la coherencia de políticas y asegurar la financiación comprometida en materia de Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD) y lucha contra la degradación ambiental.
2. Cuestionar el modelo de desarrollo vigente, que toma como base para el análisis el PIB. Incorporando indicadores como la huella ecológica, la inclusión social o la equidad de género, a la hora de medir el desarrollo humano. Promoviendo un cambio sistémico en los modelos de producción y consumo, que deberán orientarse hacia el decrecimiento y la redistribución equitativa de los recursos. Y que incorpore los costes sociales y ambientales.
3. Asegurar los recursos necesarios para la adaptación y mitigación del cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la desertificación en los países en desarrollo, garantizando que dicha financiación sea adecuada, previsible y accesible y que favorezca a los grupos que están en situación de exclusión (mujeres, comunidades locales y pueblos indígenas, etc.). Asimismo, asegurar que esta financiación proceda de recursos públicos y sea adicional a los compromisos adquiridos en materia de AOD, evitando la mercantilización y privatización de los mecanismos de financiamiento.
4. Asumir el principio de reconocimiento de las responsabilidades compartidas pero diferenciadas ante los problemas del deterioro ambiental. Tomando en cuenta los

impactos diferenciados de los problemas ambientales para los países en desarrollo, entre las zonas rurales y urbanas, así como, para hombres y mujeres.

- 5.** Reconocimiento de la deuda ecológica y toma de medidas drásticas para la adaptación y mitigación de los efectos de la degradación ambiental.
- 6.** Aplicación del principio de justicia ambiental, reconociendo y valorizando los derechos y prácticas tradicionales de los pueblos indígenas, de las mujeres, las personas migrantes por causas ambientales, y en general, de todas las personas afectadas por la degradación ambiental. Promoviendo y apoyando la incorporación en los DESC de los derechos de las personas afectadas por la degradación ambiental y de los derechos de la tierra (DESCA - Derechos Económicos, Sociales, Culturales y Ambientales).
- 7.** Garantizar el acceso equitativo a los mercados y la transferencia de tecnología a los países en desarrollo, superando las barreras comerciales y de propiedad intelectual.
- 8.** Garantizar la transversalización del ODM7 para la consecución del resto de los ODM, avanzando en la interrelación de las convenciones de sostenibilidad ambiental con otros acuerdos marco de NNUU relacionados con el desarrollo humano, como: la Plataforma de Acción de Beijing, el Comité para la Eliminación de la Discriminación Contra la Mujer o la Declaración de los Pueblos Indígenas.
- 9.** Promover el liderazgo en los procesos multilaterales en el marco de NNUU, exigiendo que se respete la pluralidad y la participación de la sociedad civil en los mismos.
- 10.** Asumir que todo problema ambiental puede transformarse en un empleo verde.

Bibliografía

ACTIONAID. 2010. Loss and damage from climate change: the cost for poor people in developing countries. Briefing note.

CONGDE. 2010. El acceso al agua debe considerarse un derecho humano no sujeto a leyes del mercado.

EZZINE, D. MANZANO, P. 2005. Barreras naturales contra los “tsunamis”. Diagonal. 22 abril-11 de mayo 2005.

GLOBAL HUMANITARIAN FORUM. 2009. Human Impact Report. Climate Change. The Anatomy of a Silent Crisis.

IPADE. 2010. Memoria de actividades 2009.

IPADE. 2010. Cambio climático y pobreza: retos y falsos remedios.

IPADE. Estrategia IPADE 2005-2012.

IRIN 2007. Bangladesh: la tasa de deserción escolar se eleva a 47%, 4 de noviembre de 2007. Disponible en inglés: <www.irinnews.org/Report.aspx?ReportId=75139>.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. 2006. Preventing Disease Through Healthy Environments: towards an estimate of disease.

PALENZUELA CHAMORRO, P. 2009. Mitificación del desarrollo y mistificación de la cultura: el etnodesarrollo como alternativa. Iconos-Revista de Ciencias Sociales, nº 33. Flacso-Ecuador. Enero 2009.

PATZ, J.A., GIBBS, H.K., FOLEY, J.A., ROGERS, J.V. Y SMITH, K.R., 2007. Climate Change and Global Health: Quantifying a Growing Ethical Crisis.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2007. Informe sobre Desarrollo Humano Sostenible 2007-2008. La lucha contra el cambio climático: Solidaridad frente a un mundo dividido.

United Nations Environmental Program. 2003. Global Environmental Outlook 3. www.unep.org/geo/geo3/english

World Resources Institute (WRI) in collaboration with United Nations Development Programme, United Nations Environment Programme, and World Bank. 2008. *World Resources 2008: Roots of Resilience—Growing the Wealth of the Poor*. Washington, DC: WRI.

19. Crisis ambiental y social: indisociables también en la búsqueda de soluciones

 Liliane Spendeler

➤ La degradación ambiental y su componente social: una profunda injusticia mundial

La pobreza y el medio ambiente están intrínsecamente relacionados. Valgan aquí unos ejemplos de publicaciones donde la Comunidad Internacional reconoce esta relación directa. Ya en abril de 2002, las Partes en el Convenio de Diversidad Biológica decidieron adoptar la siguiente meta para 2010: *“una reducción significativa del ritmo actual de pérdida de la diversidad biológica en los planos mundial, regional y nacional como contribución a la mitigación de la pobreza y en beneficio de toda la vida sobre la Tierra”*. La IUCN reconoce que *“la biodiversidad contribuye directamente a la reducción de la pobreza al menos en cinco áreas claves: la seguridad alimentaria, la mejora de la salud, la generación de ingresos, la reducción de la vulnerabilidad, y los servicios de los ecosistemas. La conservación es por lo tanto clave para cumplir los Objetivos del Milenio (ODM). No está solamente relacionada con el Objetivo 7 (garantizar la sostenibilidad del medio ambiente), sino que también proporciona un apoyo fuerte a las metas de desarrollo y reducción de la pobreza de los otros ODM relativos a hambre, educación, género, mortalidad infantil, salud materna y enfermedades. Al mismo tiempo, la degradación de la biodiversidad y de los ecosistemas naturales representa una barrera significativa a la consecución de los ODM en 2015 y puede, de hecho, anular los progresos realizados hacia su cumplimiento”* (Emerton, 2005). Dos de los últimos informes del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo se dedicaban a problemáticas ambientales: en 2006 a agua y en 2007 a cambio climático. En este último, una de las conclusiones era que *“la imposibilidad de superar ese reto paralizará y luego revertirá las iniciativas internacionales de reducción de la pobreza”* (PNUD, 2008). Se podría además citar una larga lista de ejemplos de degradación social debida a la degradación del entorno: pérdidas de tierras fértiles, contaminaciones, explotación de minas...

Si bien degradación social y ambiental son indisociables, cabe recordar aquí otro fenómeno relacionado y éticamente más grave si cabe: subyace una profunda injusticia entre quienes provocan mayoritariamente los impactos ambientales en el mundo y quienes los padecen.

El cambio climático es un ejemplo claro de esta asimetría: los que más emiten gases de efecto invernadero son los países desarrollados y en cambio los que más sufren sus consecuencias son los países del Sur Global. Cuando se miran datos que toman en cuenta las emisiones históricas y *per cápita*, esta injusticia se hace todavía más

evidente: las emisiones de CO₂ acumuladas entre 1850 y 2005 han sido de 1.075 toneladas por persona en América del Norte frente a 24 en África Subsahariana; de 589 en Europa frente a 61 en Asia o 67 en América del Sur. En cambio la vulnerabilidad a los cambios climáticos es mucho mayor en poblaciones pobres.

Los datos de reparto del consumo mundial también ilustran esta injusticia entre Norte y Sur Global. La Figura 1, extraída de un estudio de Amigos de la Tierra Finlandia (Ulvila & Pasanen, 2009), muestra las pautas de consumo de las diferentes regiones del mundo en función de cuatro clases de poblaciones según su situación: supervivencia, sostenible, consumo y sobreconsumo. De nuevo las enormes diferencias entre Norte y Sur quedan patentes en este estudio. Y en cuanto a impactos ambientales, si solamente se mira la extracción de recursos naturales para abastecer este consumo, es generalmente muy intensiva en uso de materiales, agua, energía y suelo, y sus impactos sociales como desplazamiento de poblaciones, disminución de disponibilidad de agua, contaminación, pérdida de tierras, etc., se sienten con mucha mayor intensidad en el Sur (Amigos de la Tierra, s/f).

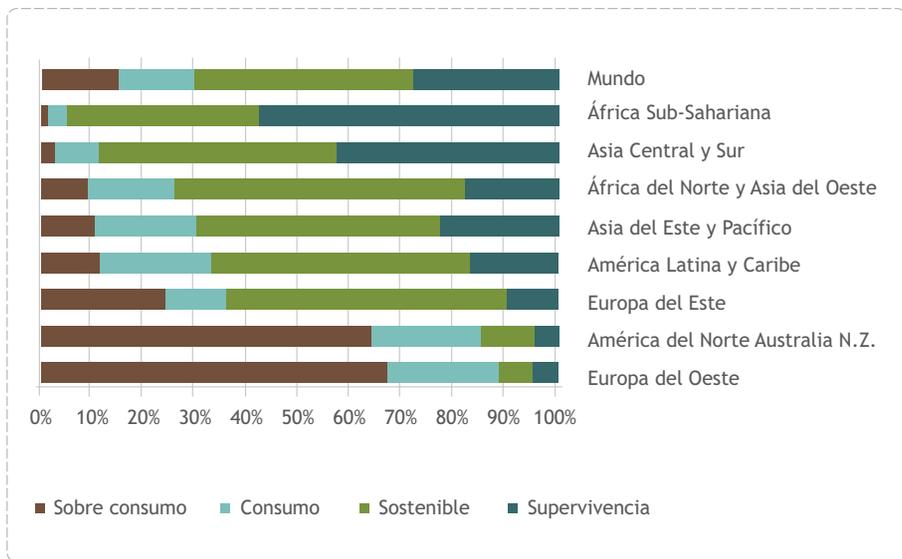


Figura 1. Peso relativo en las distintas regiones del mundo de las cuatro clases de poblaciones según su consumo.

Estas disimetrías son las que alimentan reivindicaciones de movimientos sociales a nivel mundial como el reconocimiento de la deuda ecológica o la justicia climática. Cuando uno se refiere a la relación Norte-Sur, la deuda ecológica es, en esencia, la responsabilidad que tienen los países industrializados del Norte, sus instituciones, la élite económica y sus corporaciones por la apropiación gradual y control de los recursos naturales en países del Sur, así como por la destrucción del planeta causada por sus patrones de consumo y producción, incluyendo su responsabilidad histórica y aspectos actuales como actividades extractivas, uso de tierra y agua para productos agrícolas o emisiones de contaminantes, en particular gases de efecto invernadero

(Llistar, 2009). En cuanto al concepto de justicia climática, se está fortaleciendo el movimiento que reivindica introducir en la gestión del cambio climático a nivel mundial y las negociaciones sobre el clima el aspecto ético de la problemática, tomando en cuenta que los que más provocan el cambio climático no son los más vulnerables a sus efectos.

La protección del medio ambiente es esencial para la reducción de la pobreza, pero más importante todavía es la búsqueda de un reparto equitativo de los recursos y de pautas de consumo que estén dentro de los límites de nuestro planeta, con una reducción drástica para las personas en situación de sobreconsumo. Sin ello, no serán creíbles los esfuerzos de lucha contra la degradación ambiental y por lo tanto contra la pobreza.

➤ **La integración ambiental y social: una responsabilidad política**

Está claro que la acción internacional en torno a los tres grandes convenios ambientales de Naciones Unidas (diversidad biológica, cambio climático y desertificación) constituye un elemento importante para frenar los impactos sociales derivados del deterioro ambiental. Por poner un ejemplo, el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre Diversidad Biológica constituye un instrumento fundamental para que los países con menos recursos puedan oponerse a la entrada en su territorio de organismos vivos modificados genéticamente con el fin de proteger su biodiversidad de los peligros inherentes a estos organismos. En este caso, estamos hablando de la imposición de una tecnología peligrosa para el medio ambiente, la producción local y la independencia de los agricultores frente a las grandes multinacionales del sector que, claro está, no tienen dentro de sus objetivos aliviar el hambre o la pobreza.

Sin embargo, alcanzar acuerdos ambiciosos en el marco de las convenciones internacionales es cada vez más difícil. En el caso de la Convención Marco sobre Cambio Climático, las negociaciones internacionales dentro de la Convención han conocido un estrepitoso fracaso en la Cumbre de Copenhague a finales de 2009 y no parece que la Cumbre de Cancún en noviembre-diciembre de 2010 aporte grandes avances. Dos cuestiones esenciales están en juego. La primera es alcanzar compromisos de reducciones de las emisiones de gases de efecto invernadero, que tienen que ser suficientemente ambiciosos en base a las recomendaciones científicas, y dentro de un segundo periodo del Protocolo de Kioto, es decir, fijando objetivos de obligado cumplimiento. La segunda es la aportación económica de los países ricos a los pobres para por un lado contribuir a la mitigación y por otro lado hacer frente a la adaptación al cambio climático. Las negociaciones tal y como se están desarrollando están dominadas por intereses particulares de países o regiones potentes, sin que estos actores hayan comprendido la urgencia de luchar decididamente contra el calentamiento global ni la justa medida de su aportación a esta lucha en base a su responsabilidad.

Por lo tanto, lo que se puede conseguir gracias a los tres convenios ambientales internacionales es bastante limitado y en todo caso ineficaz si no va acompañado de unas políticas de los propios países (y de la Unión Europea en el caso de nuestra región) coherentes en todos los aspectos. En el caso de la Unión Europea, esta coherencia está lejos de alcanzarse. Por una parte, se respaldan los Objetivos del Milenio y se llenan los discursos de la necesidad de luchar contra el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, el hambre y la pobreza...

...Pero por otra parte, Europa se compromete solamente a una reducción de gases de efecto invernadero de un 20% para 2020 con respecto a los niveles de 1990, compromiso absolutamente insuficiente en relación con la responsabilidad histórica europea si se pretende mínimamente evitar los efectos catastróficos del cambio climático.

...Pero por otra parte, la Unión Europea se fija objetivos de introducción de agrocombustibles para el transporte (un 20% para 2020), lo que hace que 4,5 millones de hectáreas se hayan adquirido o se adquirirán en los próximos años por inversores extranjeros en África, quitando a las poblaciones locales su fuente de sustento (por citar sólo uno de los graves problemas sociales asociados con la demanda europea de agrocombustibles).

...Pero por otra parte, Europa sigue con sus acuerdos de libre comercio (como el reciente firmado con países de Centro América) y su estrategia Europa Global, siendo uno de sus objetivos garantizar su abastecimiento en recursos naturales. Es decir una política agresiva de depredación de recursos desde el Sur (Amigos de la Tierra, 2008).

...Pero por otra parte, la Unión Europea ha ido construyendo un modelo de agricultura y alimentación industrial, cada vez más concentrado, orientado a los mercados internacionales y en beneficio de las grandes empresas del sector agroalimentario. Detrás de esto están el acaparamiento de tierras en el Sur Global (la Unión Europea necesita más de 14 millones de hectáreas fuera de sus fronteras para abastecerse en soja principalmente destinada a la alimentación de su ganado), la contribución de la agricultura a la emisión de gases de efecto invernadero (la producción animal es responsable del 18% de estos gases emitidos por actividad humana), la superación de los límites biofísicos (Europa necesita para su alimentación 2,2 veces más tierra y agua de lo disponible en su territorio), prácticas de dumping que destruyen el pequeño tejido productivo en países pobres, o la imposición de los transgénicos como instrumento de control de los agricultores y que llevan en algunos casos a situaciones dramáticas (en la India miles de cultivadores de algodón se han suicidado a causa de los malos resultados del algodón transgénico).

Esto demuestra que las políticas europeas tienen enormes consecuencias en los países del Sur y que todas estas contradicciones impiden verdaderos avances en materia ambiental y social en estos países. Sin embargo, se puede revertir esta situación. En el caso de la agricultura por ejemplo, si bien el modelo europeo actual es enormemente impactante social y ambientalmente en el resto del mundo, la agricultura tiene un gran potencial para contribuir a resolver grandes retos como la pérdida acelerada de biodiversidad, el cambio climático o la pobreza.

Para esto es necesario buscar un modelo de agricultura respetuosa con el entorno y la biodiversidad, justa a nivel global, basada en la soberanía alimentaria, que garantice un mundo rural vivo. Entendemos por soberanía alimentaria, tal y como se definió en el Foro de Nyéléni en 2007 (<http://www.nyeleni.org/>), como “el derecho de los pueblos a alimentos nutritivos y culturalmente adecuados, accesibles, producidos de forma sostenible y ecológica, y su derecho a decidir su propio sistema alimentario y productivo. Esto pone a aquellos que producen, distribuyen y consumen alimentos en el corazón de los sistemas y políticas alimentarias, por encima de las exigencias de los mercados y de las empresas. Defiende los intereses de, e incluye a, las futuras generaciones. Nos ofrece una estrategia para resistir y dismantlar el comercio libre y corporativo y el régimen alimentario actual, y para encauzar los sistemas alimentarios, agrícolas, pastoriles y de pesca para que pasen a estar gestionados por los productores y productoras locales. La soberanía alimentaria da prioridad a las economías locales y a los mercados locales y nacionales, y otorga el poder a los campesinos y a la agricultura familiar, la pesca artesanal y el pastoreo tradicional, y coloca la producción alimentaria, la distribución y el consumo sobre la base de la sostenibilidad medioambiental, social y económica. La soberanía alimentaria promueve el comercio transparente, que garantiza ingresos dignos para todos los pueblos, y los derechos de los consumidores para controlar su propia alimentación y nutrición. Garantiza que los derechos de acceso y la gestión de la tierra, de los territorios, las aguas, las semillas, el ganado y la biodiversidad, estén en manos de aquellos que producen los alimentos. La soberanía alimentaria supone nuevas relaciones sociales libres de opresión y desigualdades entre los hombres y mujeres, pueblos, grupos raciales, clases sociales y generaciones.”

Si se pretende avanzar en la protección del medio ambiente a nivel global y en el retroceso del hambre y la pobreza, los países y regiones, así como sus responsables políticos, tendrán que asumir la necesidad de una verdadera integración de estos aspectos en el resto de políticas.

“Las negociaciones tal y como se están desarrollando están dominadas por intereses particulares de países o regiones potentes, sin que estos actores hayan comprendido la urgencia de luchar decididamente contra el calentamiento global...”

CO₂

➤ El papel de la sociedad civil

Los ciudadanos de los países desarrollados, y en particular de Europa, también tienen un papel fundamental que jugar, tanto por cambiar en lo cotidiano, como por la influencia que pueden ejercer sobre los responsables políticos. Los cambios descritos anteriormente no se pueden producir a contracorriente de la opinión pública y en este sentido las organizaciones de la sociedad civil, entre ellas las asociaciones de desarrollo y ecologistas, tienen una gran responsabilidad. Responsabilidad a tres niveles: (1) buscar la coherencia en sus actuaciones; (2) llevar a la práctica, en sus proyectos, el enfoque unificado social y ambiental; (3) sensibilizar, educar y movilizar para el cambio.

En lo que concierne a la coherencia, tradicionalmente las ONG han sido muy compartimentadas en sectores, cada una con su especialidad, sin grandes preocupaciones por integrar temas ajenos a su sector. En los últimos años, sin embargo, se ha visto como organizaciones de cooperación han empezado a tratar la problemática del cambio climático o del impacto del consumo del Norte sobre las poblaciones del Sur; y por otro lado, como ONG ambientales se han interesado por el papel de las poblaciones a escala local para preservar el entorno o por cuestionar el modelo económico y la acción nefasta de las grandes multinacionales. Esta tendencia previsiblemente continuará y es de esperar un entendimiento cada vez más integrado de las causas de la pobreza y la degradación ambiental por parte de las ONG, lo que debería llevar al sector a una acción más coherente, tanto en términos de actividades y de búsqueda de fuentes de financiación, como de discurso político.

Otro componente importante para la evolución de las ONG es integrar lo social y lo ambiental en sus proyectos (Marcellesi & Palacios, 2008). Hablando de la cooperación, el ejemplo de los proyectos de Amigos de la Tierra España en Centro América puede ser una vía, aunque por supuesto existen una infinidad de posibilidades de tomar en cuenta los aspectos ambientales en los proyectos sociales y viceversa. Amigos de la Tierra dedica fundamentalmente sus proyectos (en Nicaragua, El Salvador y Honduras) a temas ambientales, desde la correcta gestión de espacios naturales, la gestión de residuos, la eficiencia energética, hasta la búsqueda de formas de pesca o agricultura sostenibles, con especial énfasis en el desarrollo de las comunidades locales con visión de futuro. Es por esto que para la protección de la biodiversidad se plantea desarrollar planes de manejo con la implicación total de las poblaciones locales; es por esto que se implementan modos de uso sostenible de los recursos que brindan los ecosistemas para permitir a las comunidades vivir de su entorno sin hipotecar el futuro de su zona, como en el caso de la pesca, de la utilización de material leñoso como recurso energético o de iniciativas de turismo comunitario; es por esto que se fomenta la transformación de fincas de pequeños agricultores y agricultoras a cultivos ecológicos, adaptados a la zona y que les permitan vivir dignamente; es por esto que el empoderamiento de las comunidades locales y la educación ambiental tienen un peso significativo, entendiéndolos como motor de transformación.

El componente de sensibilización, educación y movilización es otro campo donde las organizaciones de la sociedad civil tienen un papel fundamental. Unos ejemplos escogidos del movimiento ecologista demuestran que la educación y movilización funcionan. A finales de los años 90, cuando la industria de la biotecnología empezaba a introducir los organismos modificados genéticamente en la agricultura y alimentación, preveían una penetración en el mercado europeo muy rápida, similar a la experimentada en Estados Unidos. La realidad ha sido otra, por el gran esfuerzo de resistencia en un primer momento de algunas pocas organizaciones y luego por la implicación y movilización de mucha más gente. Hoy en día la opinión pública europea sigue rechazando los transgénicos mayoritariamente; sólo se pueden cultivar dos tipos de semillas modificadas genéticamente (un maíz y una patata) y la superficie de cultivo transgénico es mínima (salvo en España donde el porcentaje de maíz transgénico ronda el 20% del total del maíz). El segundo ejemplo de movilización exitosa de la sociedad civil es la que desembocó en la aprobación de una Ley de Cambio Climático en el Reino Unido. Partiendo de una iniciativa de algunas ONG, se creó una coalición de más de 100 organizaciones, la implicación de más de 200 grupos locales activos y numerosas personas conocidas, el envío de 200.000 cartas de ciudadanos a sus diputados y finalmente una votación con solamente 3 votos en contra frente a 463 votos a favor. Esto dio luz a la primera Ley de Cambio Climático digna de este nombre en el mundo.

➤ Conclusión

Más allá de la crisis económica, la humanidad se enfrenta a una crisis mucho más grave: la crisis ambiental, tanto por su potencial devastador sobre los ecosistemas y las personas, como por la posibilidad de alcanzar un punto de no retorno. Los grandes retos del cambio climático, del agotamiento de los recursos naturales, de la pérdida acelerada de biodiversidad sin precedentes a escala humana y de las enormes desigualdades entre personas, van de la mano y tienen un mismo origen. No son suficientes las medidas aisladas de protección del medio ambiente y de ayuda a las poblaciones empobrecidas, porque lo que se construye con ellas se destruye con creces por un modelo donde lo ambiental y lo social tienen un peso ínfimo frente a lo económico. Si queremos hacer frente a estos grandes retos, habrá que cuestionar este modelo y encontrar la suficiente fuerza transformadora para que la humanidad pueda vivir dentro de los límites biofísicos de la Tierra y repartir equitativamente sus frutos.

Bibliografía

AMIGOS DE LA TIERRA. 2008. Europa Global: los verdaderos intereses de la estrategia comercial de la UE para someter a los pueblos a la tiranía del “libre comercio”. Amigos de la Tierra Internacional.

AMIGOS DE LA TIERRA. S/F. ¿Consumimos demasiado? Cómo utilizamos los recursos naturales del planeta. http://www.tierra.org/spip/IMG/pdf/Consumimos_demasiado.pdf

EMERTON, L. 2005 Making the economic links between biodiversity and poverty reduction: the case of Lao PDR. IUCN – The World Conservation Union, Ecosystems and Livelihoods Group Asia, Colombo.

LLISTAR, D. 2009. *Anticooperación. Interferencias Norte Sur. Los problemas del Sur no se resuelven con más ayuda internacional*. Icària Editorial. Barcelona.

MARCELLESI, F., PALACIOS, I. 2008. Integración de consideraciones de sostenibilidad en la cooperación para el desarrollo - Cuadernos Bakeaz 88. Bilbao.

PNUD. 2008. Informe sobre Desarrollo Humano 2007/2008. La lucha contra el cambio climático: solidaridad frente a un mundo dividido. Naciones Unidas.

ULVILA, M., PASANEN, J. (EDS.) 2009. Sustainable Futures. Replacing Growth Imperative and Hierarchies with Sustainable Ways. Ministry for Foreign Affairs of Finland, Helsinki.

20. Reflexiones críticas respecto a los agrocombustibles en el contexto de las amenazas globales

 Emilio Menéndez Pérez

► Consideraciones previas

La situación actual la podríamos considerar de “Crisis Ambiental y Social Global”. Los puntos que definen este seminario: Pobreza, Biodiversidad, Desertización y Cambio Climático, muestran problemas a los cuales no estamos dando las respuestas adecuadas que los corrijan. La situación actual demanda un cambio de modelo cultural, social y económico que no parece fácil de conseguir.

En este capítulo se va a reflexionar sobre los agrocombustibles. Se propusieron en su día como una alternativa para reducir emisiones de gases de efecto invernadero y avanzar en la contención del cambio climático. Luego aparecen como una opción de desarrollo de los países pobres que exportarían materias primas o productos elaborados. Pero en realidad se unen a la disponibilidad o no de derivados del petróleo para atender las demandas del transporte y la movilidad.

Respecto a la evolución del cambio climático, conviene recordar que las emisiones de gases de efecto invernadero provienen básicamente del sistema energético y de los usos de la tierra; ambas fuentes se entrelazan en el entorno de los agrocombustibles. Estos, si bien nos evitarán las emisiones de CO₂ provenientes de los derivados de los combustibles fósiles, nos aportarán las conexas a los usos de la tierra y los cambios que en ella se den, en particular la deforestación; dan lugar a emisiones de CO₂, CH₄ y N₂O; éste último es un gas de efecto invernadero de acción intensa y ligado entre otros orígenes al uso de fertilizantes.

Se pueden encontrar estudios sobre el balance de gases de efecto invernadero que resulta del uso de agrocombustibles, por ejemplo en la Agencia Europea de Medio Ambiente, AEME. Los valores de reducción son variables según el tipo de cultivo o la forma de hacerlo; incide también la energía consumida en el proceso de transformación del producto agrícola a combustible; en algunos casos aparecen reducciones importantes de las emisiones, pero en otros son nulas. Nos atrevemos a decir que en promedio no suponen más de un tercio de las actuales, aunque hay voces críticas respecto a cómo se hacen esas valoraciones e indican que pudiera haber incluso incremento de emisiones.

En cualquier caso hay que tener en cuenta la contribución de los agrocombustibles a la deforestación y desertización, lo cual anula las hipotéticas ventajas de

reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Por otro lado los esquemas empresariales que se dibujan en la agroenergía no parece que vayan a dar respuesta a los problemas de pobreza en el mundo. Sobre estos temas nos extendemos en las siguientes reflexiones, preocupados con la magnitud que dentro de unas décadas pudieran llegar a representar los agrocombustibles.

➤ **Demanda de energía para el transporte y la movilidad**

Unas características significativas de nuestro modelo cultural y económico son la movilidad de las personas y el transporte de mercancías. Ambos fenómenos suponen demanda de energía, la cual mayoritariamente proviene de derivados del petróleo; en la actualidad a estos efectos se consumen en el mundo unos 2.000 millones de toneladas equivalentes de petróleo (tep), de las cuales más del 90% provienen de ese combustible fósil, una pequeña parte son gas natural y electricidad. Los agrocombustibles representan de momento el 2% de ese total.

En el contexto actual de crisis económica, a los gestores del poder les preocupa en primer lugar salir de ella y muy poco el cómo; se nos ofrece volver a los esquemas anteriores, los cuales a nuestros efectos suponen más movilidad y transporte, es decir demanda de energía, bien es verdad que se nos sugiere que habrá cambios tecnológicos y una menor dependencia del petróleo.

Buscar un menor consumo de derivados del petróleo es lógico ya que desde diferentes puntos nos advierten que el “pico del petróleo” se dará en unas décadas; los más optimistas apuntan a esta década que iniciamos ahora, los pesimistas lo llevan a mediados del siglo. Quien escribe estas líneas se apunta a esa segunda fecha, aunque con preocupación por lo que ello puede significar, que resumimos en:

a. Fuerte contaminación marina

Se estima que hay importantes recursos de crudo en aguas profundas. Las empresas petroleras seguirán avanzando para su extracción, no importará la grave contaminación que se ha dado en el Golfo de México en la primavera y verano de 2010. Luego vendrán las cuencas del Ártico, del Atlántico Sur frente a Brasil y Argentina, y las del Golfo de Guinea: Nigeria y Angola.

El hecho de que un país teóricamente avanzado y respetuoso con el medio ambiente como es Canadá, admita la extracción y procesamiento de las arenas bituminosas de Alberta tal y como se está desarrollando, con elevada incidencia ambiental en ese Estado y riesgo de vertidos hacia el Ártico, nos muestra que no hay límites para esas empresas.

b. Guerras de control de recursos

El siglo XX ha sido el de las guerras por el control del petróleo, no sólo en Oriente Medio, aunque allí se hayan extendido de forma masiva. No sabemos lo que acontecerá

en el XXI, pero todo apunta a que Asia será el tablero para una geoestrategia cruel. África ya vemos como se desangra en conflictos internos en los cuales está presente el apoderamiento desde el Norte de sus materias primas.

Es presumible que la oferta de petróleo se mantenga en los niveles actuales durante dos a cuatro décadas, incluso es posible que aumente en algunos años; lo que no es tan fácil de aventurar es cuál será su precio. Antes del comienzo de la actual crisis económica alcanzó los 147 \$/bbl, valor que es unas veinte veces el coste de extracción en Oriente Medio; quizás uno de los alfileres que pincharon el globo económico-financiero fuera también el aumento de los precios energéticos. En la actualidad su precio oscila entre 70 y 80 \$/bbl. Es un valor que permite la explotación con beneficios económicos de yacimientos en aguas profundas o las arenas bituminosas de Canadá; estas últimas necesitan para ello que el crudo se mantenga por encima de 60 \$/bbl.

No parece que vayamos a abandonar el actual modelo económico. En este supuesto, cuando la “Crisis reordene el mundo”, seguiremos creciendo y demandaremos más energía para la movilidad y el transporte. Posiblemente hacia el año 2040 habremos doblado la actual demanda; no olvidemos que la previsión de crecimiento de la población mundial llevaría a ésta a unos 9.000 millones de personas, con las consiguientes demandas de bienes y servicios. Con estas reflexiones este autor dibuja la Figura 1, que más que una predicción es un punto de inicio a la reflexión.

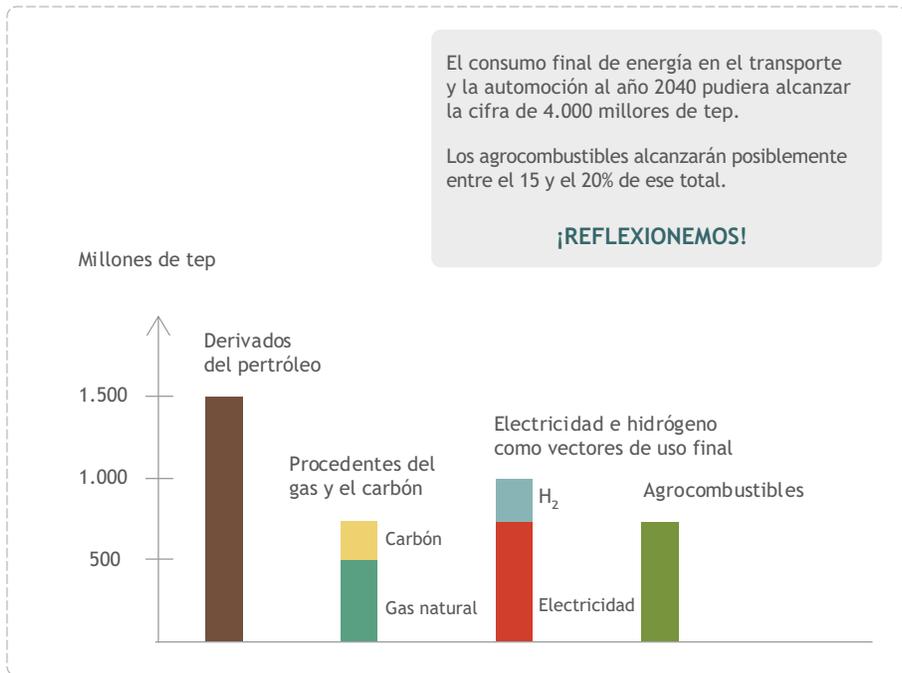


Figura 1. Una estimación propia de cuál puede ser el aporte energético a la movilidad y el transporte dentro de treinta años

Presuponemos que ya para esas fechas la oferta de derivados del petróleo habrá iniciado un cierto descenso. En parte será sustituida por combustibles líquidos derivados del gas natural y del carbón; la tecnología para ello está disponible y hay ejemplos de su aplicación, no tenemos más que observar los autobuses de algunas ciudades para ver que consumen gas natural. La gasolina obtenida del carbón se utiliza en Sudáfrica y es una herencia de su periodo de aislamiento a causa del apartheid.

Es factible pensar en que la demanda de combustibles líquidos que no atiendan los derivados del petróleo fuera cubierta por los productos que se obtendrían de gas natural y carbón; recursos fósiles hay para ello. Pero de momento no se ve una acción decidida de gobiernos y empresas en esa dirección; no parece además conveniente incitarles a ello, ya que si así fuera las emisiones globales de gases de efecto invernadero: CO_2 y CH_4 , se incrementarían significativamente. Nos atrevemos a pensar que estas opciones sólo ocuparán una quinta parte de la demanda energética que aquí analizamos.

En la actualidad el vehículo eléctrico despierta muchas expectativas, esperemos que se cumplan. Previsiblemente sólo afectarán a los automóviles y dentro de estos a los que utilicen las clases medias y ricas de la sociedad; quizás a la furgonetas ligeras, pero no a los camiones y autobuses, al menos a los de largo recorrido. Aparece con el atractivo de bajo coste energético para el usuario final, pero con la necesidad de desarrollar amplias infraestructuras en el sistema eléctrico, lo cual demanda inversiones significativas, sólo acometibles por los países desarrollados o algunos de los emergentes.

Quizás el hidrógeno también sea una opción viable, aunque previsiblemente de alto coste energético final, incluso aunque se desarrollen en paralelo para su consumo celdas de combustible de muy alta eficiencia. Parece adecuado para automóviles de altas prestaciones a los cuales además se les pidan bajas emisiones de óxidos de nitrógeno. Posiblemente sólo se vean desarrollos significativos en países ricos y no antes del año 2030. En la Figura 1 se ha querido dar una visión optimista, presuponiendo que el vehículo eléctrico y el uso del hidrógeno cubrirán la cuarta parte de la demanda energética para el año 2040.

Con todo ello nos queda una previsible partida de suministro de energía a cubrir por los agrocombustibles, de quizás un 20% del total. Dicho así no parece mucho; Estados Unidos apuesta por que sean el 30% de su demanda en el transporte y la automoción al año 2030, y la Unión Europea ha planteado que al año 2020 sean el 10%. Ahora bien, si reflexionamos que son y de donde vienen, veremos que pueden ser una cuestión crítica de futuro, en particular para los pobres del mundo.

➤ Agrocombustibles líquidos

Los combustibles líquidos derivados de la biomasa son un hecho ya antiguo. Los primeros automóviles a finales del siglo XIX funcionaron con alcoholes y aceites vegetales; la aparición de la tecnología del refinado del petróleo a principios del siglo XX hizo viable la extensión del uso de esos vehículos al disponerse de mayores cantidades de combustibles para sus motores, los derivados del petróleo.

La vuelta al bioetanol se produce en la década de los setenta en Brasil donde, ante la previsible falta de suministro de petróleo o su encarecimiento, se decide desarrollar un plan de extensión del cultivo de caña azucarera y su transformación en combustible de automoción; la superficie agrícola destinada a este cultivo se multiplica por diez y se atiende la demanda de la mitad del parque móvil. Por un lado la incidencia ambiental es muy significativa, ya que una amplia extensión de tierra queda erosionada; de otro lado se crean unos 700.000 puestos de trabajo en todo el ciclo productivo, aunque las condiciones laborales de los trabajadores de la zafra no sean para presumir de ellas.

En la actualidad se vuelve a plantear esta opción energética, que todavía es mayoritariamente americana, producción de bioetanol bien de caña en Brasil, bien de maíz en Estados Unidos; ambas suponen en conjunto el 90% de la aportación de los agrocombustibles. La transformación de aceites vegetales en biodiesel se inicia en Europa, bien con el obtenido de la colza cultivada en Centro Europa, bien con otros de importación: soja o palma.

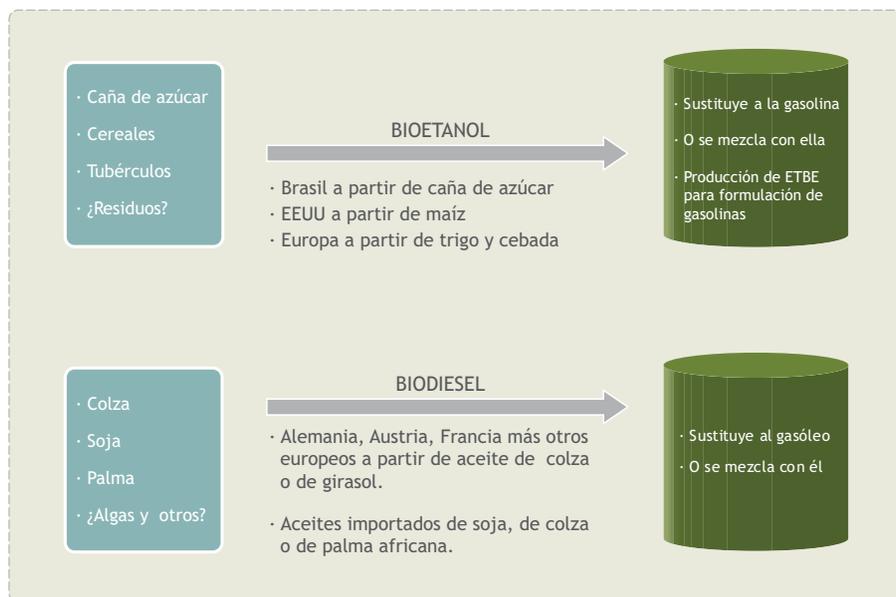


Figura 2. Líneas de obtención actual de agrocombustibles

Las alternativas actuales de producción de agrocombustibles son diversas y se resumen en la Figura 2. En la obtención del combustible líquido hay un subproducto, una torta residual alimenticia, que en el caso de la transformación del aceite de colza tiene un importante significado. Cada una de las opciones va acompañada de problemas específicos. En un análisis muy breve podemos hacer las siguientes consideraciones:

a. Bioetanol, sustituto de la gasolina.- Su mercado se centra en los automóviles y en mayor medida en países americanos, sobre todo en Estados Unidos. También hay demanda en Europa pero en menor medida.

- Caña de azúcar.- Tiene alta productividad de alcohol, entre 5.000 y 7.000 litros por hectárea. Su cultivo demanda agua y degrada el suelo.
- Maíz.- La productividad es menor, en torno a 3.000 l/ha. Su cultivo va paralelo a la alimentación; encarecerá los precios internacionales de este cereal.
- Trigo y cebada.- La productividad se reduce, unos 2.000 l/ha. Compite claramente con la alimentación. Estos cereales se utilizan en España.
- Tubérculos.- Su uso no está muy desarrollado; en algunos casos pueden dar productividades muy altas. Habrá competencia con la alimentación.

b. Biodiesel, sustituto del gasoil.- Su mercado son los motores diesel, automóviles, autobuses y camiones; Europa tiene mayor demanda de este producto, pero también se da en países americanos.

- Colza.- Es el cultivo de Centro Europa. La productividad puede situarse en 1.000 l/ha. Da torta alimenticia para el ganado, unos 300 kg por 1.000 l.
- Girasol.- Son factibles consideraciones similares a las de la colza.
- Soja.- Es la gran oferta de los países americanos. Supone una moderada productividad de combustible, unos 700 l/ha, que va acompañada de una alta producción de torta alimenticia, unas 2 t/ha. Su cultivo es en la actualidad preferentemente para uso alimentario, torta y aceite; la demanda crece rápidamente en todo el mundo. Se están introduciendo métodos agrícolas muy agresivos, dos cosechas por año, lo que supone un alto grado de deterioro del suelo.
- Palma africana.- Productividad muy alta, 5.000 l/ha; aceite de alta calidad y viscosidad muy baja. No hay prácticamente torta alimentaria.

Si pensamos en la demanda posible de agrocombustibles que hemos dibujado para el año 2040, y la repartimos entre las diferentes opciones arriba mencionadas, veremos que la demanda de tierra de cultivo necesaria para ese fin se situaría entre 200 y 400 millones de hectáreas, según como se haga dicho reparto.



Figura 3. Desglose de la superficie emergida de la Tierra

En la Figura 3 se desglosa la situación de las tierras emergidas en el mundo, unos 15.000 millones de ha. En principio 300 millones destinadas a agroenergía no parecen mucha superficie, pero si vemos que las tierras cultivadas actualmente son 1.500 millones de ha, la cosa cambia; hablamos de tomar un 20% adicional de tierras de labor; esto supondría desplazar la frontera agrícola o lo que es lo mismo pérdida de áreas forestales. Vemos que a nivel global el problema puede ser grave.

El reparto arriba citado muestra unos 2.000 millones de ha en el epígrafe de “Tierras degradadas”; corresponde a aquellas que fueron en su día de cultivo o forestales y, que hoy están erosionadas; previsiblemente tendrán una baja productividad agrícola. Si se utilizaran para en ellas introducir cultivos energéticos, la alternativa podría ser válida. Ahora bien, nos tememos que las cosas no serán así, que serán desechadas por esa baja productividad y por las necesidades de inversiones previas en acondicionamiento y en infraestructuras complementarias, por ejemplo de suministro de agua.

➤ Impulsores de los agrocombustibles

Las empresas petroleras prefieren explotar yacimientos de combustibles fósiles, ya que es un entorno que ellas controlan económicamente y no piensan abandonar, aunque se produzcan daños sociales y ambientales; su esquema de preferencia es petróleo en primer lugar, luego gas natural y finalmente el carbón como solución de sustitución, la cual algunas grandes de esas empresas no han dejado de lado y varias de ellas disponen de la mejor tecnología de licuación o gasificación del carbón.

Es posible que el crecimiento de la producción de agrocombustibles sea lento; ha de pasar por que esas empresas petroleras asuman su presencia en ese mercado que ellas controlan. No olvidemos que en este sector hay cultura de integración vertical desde sus orígenes; fue la Standard Oil la que hizo de ello una de las bases de su poder. Ese criterio no ha sido abandonado aunque las empresas externalicen diferentes operaciones y servicios.

Las burguesías o agrupaciones agrícolas de algunos países, así como las empresas de tamaño medio, son las que ahora se acercan a este mercado energético de los agrocombustibles. El gobierno de Brasil, acompañado por el de EE.UU., representa hoy el mayor empuje hacia el uso de ellos; en ambos países, de distintas maneras, los grupos agrícolas de presión son muy fuertes, y tienen además el apoyo de entidades financieras supranacionales, por ejemplo el Banco Interamericano de Desarrollo. Esos planteamientos se están extendiendo de una u otra forma a muchos países de América del Sur; sólo Venezuela se muestra contraria a ese desarrollo por disponer de unas amplias reservas de crudo y de gas natural.

Brasil busca ser un país líder en la evolución económica del mundo, en particular en el entorno de América del Sur y parte de África. Pero es un país que tiene fuertes debilidades; la primera un elevado desequilibrio social, grandes fortunas, en parte burguesía agrícola, junto a muchos pobres, tanto en las favelas urbanas, como en el mundo rural; no nos olvidemos de “los sin tierra”. En el contexto energético también se dan esas debilidades que se resumen en la Figura 4 y de las cuales se mencionan aquí dos significativas:

a. Bajas disponibilidades de hidrocarburos.- A pesar de que los medios de comunicación nos muestran con frecuencia los descubrimientos de campos de petróleo bajo las aguas del Atlántico y a veces en la Amazonía, sus reservas son bajas, cubren veinte años de su actual nivel de extracción, la cual no atiende la demanda total del país. Brasil importa petróleo o derivados. Las reservas de gas natural son bajas, y precisa de fuertes importaciones que provienen de Bolivia. No parece dispuesto a acuerdos con la actual Venezuela para construir un gasoducto que uniera este país con Argentina a través de Brasil.

b. Déficits en el desarrollo del sistema eléctrico.- Su nivel de consumo eléctrico per cápita es bajo, incluso comparado con otros países de la región: Argentina, Chile ó Venezuela. Una parte importante de su electricidad se dirige hacia la industria básica. Precisa incrementar sensiblemente su nivel de generación; la solución de plantas de ciclo combinado con gas natural no le es suficiente.

El desarrollo de grandes proyectos hidráulicos choca con sentimientos ambientales y sociales; pero a pesar de ello el Presidente Lula, que en su día fue activista frente a la construcción de Itaipú, en la actualidad es un promotor de la gran presa de Bello Monte. De otro lado ya se sugiere un amplio plan de centrales nucleares en el cual aparece el interés francés de venderle tecnología.



Figura 4. Datos energéticos de Brasil para la reflexión

En este contexto aparecen los agrocombustibles, los cuales en la décadas de los setenta y ochenta del siglo pasado contaron con el apoyo gubernamental, y ahora vuelven a ser un objetivo prioritario. Brasil tiene buena tecnología, es líder en el cultivo de la caña de azúcar y en su transformación a bioetanol; ahora se vuelca en el uso del aceite de soja para biodiesel. En esta segunda opción está acompañada de cerca por Argentina.

La soja ha visto crecer rápidamente su demanda para usos alimentarios. Se estima que la producción mundial en el año agrícola 2010 a 2011 será de unos 250 millones de t, de las cuales EE.UU. aportará 90, Brasil 65 y Argentina 50 millones de t; es decir entre estos tres países, que son grandes exportadores, cubren el 80% de la producción mundial. Del haba de soja se obtiene un 25 a 30% de su peso en forma de aceite, que eventualmente puede ser materia prima para el biodiesel, el resto es harina que es un alimento con usos diversos, desde comida humana a forraje animal o pienso balanceado para piscifactorías; por ejemplo, los salmones de Chile o la tilapia de Ecuador se desarrollan en base a ella. La demanda de esta harina crecerá de forma significativa en la medida que se incremente la demanda de proteínas para la alimentación humana.

Es previsible que el cultivo de soja se duplique o triplique en unas décadas; los excedentes de aceite, junto con otros procedentes de la palma o la colza, se destinarán a biodiesel. Los planes de cultivo en América del Sur son explícitos, se deforesta la Amazonía o se ocupan tierras ganaderas, potreros en Argentina, para disponer de más tierra cultivable; Paraguay es ya el quinto productor mundial, con casi el 4% de ese global y está incrementando rápidamente su cultivo.

Toda esa potenciación del cultivo y exportación de soja se une a un proyecto antiguo, “La Hidrovía del Paraná”, que permitirá que naveguen por este río barcos de hasta 45.000 toneladas de registro bruto. Para ello se han de drenar pantanales en la cuenca y dragar el cauce del río; parte del proyecto ya se está llevando a cabo de una forma poco explícita. Las afecciones ambientales y sociales en todo el entorno pueden ser muy significativas, tanto en pérdida de biodiversidad como en afecciones a las formas de vida de las poblaciones allí asentadas.

En América del Sur y Central se avanza en el cultivo de caña de azúcar para obtener bioetanol; los países implicados en este proceso son muchos: Uruguay, Argentina, Ecuador, Colombia, Guatemala, Honduras, etc; se están dando situaciones de afección ambiental, deterioro de la tierra y mala gestión del agua, así como expulsión de pequeños agricultores de tierras propias o arrendadas. De momento no se plantea el uso de maíz para obtener bioetanol, tal como se hace en Estados Unidos; en este supuesto habría un encarecimiento del precio de este cereal, básico en la dieta de mucha gente, y lógicamente aparecería un fuerte y amplio rechazo social.

El biodiesel es más una necesidad europea que americana; aquí hay mayor demanda de gasoil que de gasolina, al revés que en la mayoría de los países de América, salvo el caso de Argentina. No obstante crece la oferta de aceites, no sólo el de soja, sino también los de colza y sobre todo palma africana. El esquema básico de su producción se liga con la exportación; ya hay países que se mueven en esa línea, por ejemplo Nicaragua y Colombia. En el segundo puede ser crítica la sustitución del banano por palmerales, pasando de fincas pequeñas a otras grandes con una alta expulsión de trabajadores rurales de su entorno; hay que prestar atención al caso de la Ciénaga Grande de Santa Marta entre otros.

EE.UU. en su estrategia política hacia América del Sur está interesado en que las burguesías de los distintos países de la región, e incluso los gobiernos, dependan de él. El mercado de agrocombustibles puede ser una herramienta para ello; EE.UU. será un buen comprador que además establece buenas relaciones con las élites de esos países.

La Unión Europea se ha manifestado a favor de los agrocombustibles; ha propuesto que al año 2020 un 10% de su energía para el transporte y la movilidad provenga de ellos. Ha habido debates en relación a las incidencias ambientales y sociales que se derivan de los cultivos energéticos, y se proponen restricciones que afectan fundamentalmente a cuestiones ambientales, como que las emisiones totales de gases de efecto invernadero sean sólo un tercio de las correspondientes al uso de derivados de combustibles fósiles o que no haya deforestación de bosques primarios.

Son medidas que en parte defienden los cultivos propios de colza y que de alguna manera frenan las críticas ecologistas; pero no parece que vayan a ser efectivas en el entramado burocrático europeo si se da una demanda fuerte de agrocombustibles.

En España se produce bioetanol a base de trigo o cebada de importación, que se destina a la formulación de las gasolinas utilizando ese producto como aditivo en sustitución de las sales de plomo; no parece que su demanda vaya a avanzar con rapidez, por ejemplo hacia el uso como mezcla en el combustible final. Por otro lado hay una capacidad de producir 2 millones de t de biodiesel con aceites de importación; muchas de las fábricas están en bajo ratio de utilización a espera de condiciones más favorables de precios en el mercado, tanto de los aceites, como de la oferta norteamericana de biodiesel o del barril de petróleo.

Los países de Asia Pacífico pueden ser unos fuertes demandantes de agrocombustibles; todo dependerá de cómo evolucione la oferta de petróleo y la situación de Oriente Medio; China o Corea del Sur ya piensan en esa alternativa. No disponen de tierras de cultivo al efecto y serían unos fuertes importadores. Miran a América del Sur y sobre todo a África.

➤ Soberanía alimentaria en África

América y África, son los dos continentes en los cuales se dice que hay tierras disponibles para la agroenergía; las actuaciones en otros países como Indonesia aun siendo localmente importantes no tendrán previsiblemente un peso amplio a nivel global. Asia no parece que disponga de tierras propias para cultivos y Europa, de momento, considera en general que sus costes de laboreo son elevados para llevarlos al mercado de esos combustibles líquidos.

En África ya se han vendido a empresas o países foráneos unos 5 millones de hectáreas que se presupone se destinarían a cultivos para obtener alimentos, arroz en buena medida; Sudán o Madagascar son dos de los países que han participado de forma significativa en esa expropiación. China, Corea del Sur u otros países de Oriente Medio son los compradores de tierra; se piensa que ese segundo tiene interés en la agroenergía además de la alimentación.

Ya se ha indicado que Brasil busca ser líder en el campo de los agrocombustibles; las primeras conexiones en África se unen a esos países de lengua portuguesa: Angola, Mozambique, donde es factible plantar caña de azúcar y previsiblemente diversas especies de oleaginosas: palma o soja según pudieran ser las demandas del mercado, no sólo de aceite sino también de harinas de forraje. Con Angola ya ha establecido acuerdos para la extracción de petróleo en aguas profundas, aparte de que haya otros temas en esa relación, la cual parece que pudiera tener menos carácter de dominación y neocolonialismo que las que ofrecen los países europeos y sus empresas.

Pero antes conviene reflexionar que la alimentación de los africanos es un tema no resuelto. Aparte de las hambrunas, que afectan a una amplia porción de la población, hay que señalar que la importación de alimentos crece en algunos países. Esto no ocurre por falta de tierra agrícola; en ello influye el actual modelo de comercio global que induce a la comercialización mayorista a amplia escala de productos alimentarios diversos, desde cereales en granel a otros envasados de marca. Esto actúa contra el desarrollo de la agricultura propia y la soberanía alimentaria.

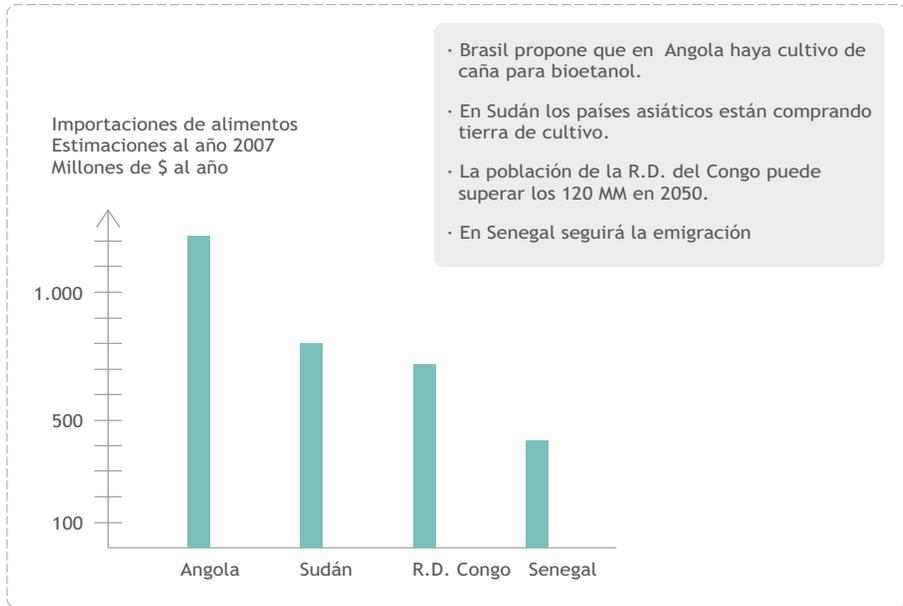


Figura 5. Varios países africanos han de importar alimentos

La Figura 5 muestra el valor de las importaciones de alimentos en varios países; destacan los dos primeros, exportadores de petróleo, y el tercero de minerales, en los cuales es fácil ahondar en ese esquema de comercio global. Además recordemos que Angola es uno de los países propuestos para el desarrollo de los agrocombustibles. En septiembre de 2010 ha habido protestas, con muertos, por el encarecimiento del precio del pan; esto se une a los problemas de Rusia con los incendios de este verano y las previsiones de no exportación de trigo. Hay hechos y factores diversos a tener en cuenta con la alimentación y la situación de los africanos.

No parece que sea el momento o la situación más adecuada para llevar a África los agrocombustibles, al menos sin tomar precauciones respecto a cómo se prevé el futuro desarrollo equilibrado de esos países, lo cual es una necesidad imperiosa ante la situación crítica del continente y del mundo. En la crisis de precios alimentarios de 2008, el primer ministro de la India sugirió que la agricultura saliera del esquema de libre mercado y fuera una “cuestión de Estado” en cada país.

➤ Conclusiones sin final

No es fácil despedir estas reflexiones de forma optimista. No sabemos cuál será el desarrollo de los agrocombustibles hoy al uso, es decir los denominados de primera generación; la opinión de quien escribe estas líneas es que crecerá su demanda hasta los años cuarenta de este siglo para luego decaer, siendo sustituidos por otras opciones. Tenemos por delante unas décadas, quizás un siglo, en el cual veremos efectos negativos en mayor o menor escala derivados del avance de estos combustibles.

Una opción que se apunta como alternativa son los agrocombustibles de segunda generación. En principio se basan en el uso de residuos agrícolas y forestales como materias primas; en la actualidad sus costes son sensiblemente mayores que los de las otras dos alternativas antes citadas. Hay alguna instalación de demostración que utiliza paja de cereal, y puede pensarse también en astillas procedentes de labores de silvicultura. Es posible que se busquen cultivos de herbáceas y algunos tipos de árboles de rápido crecimiento. En cualquier caso no hay que olvidar que el avance en esta línea, si bien su desarrollo no debiera incidir en el encarecimiento de productos alimentarios, si habrá que asumir un mayor uso de tierras, que insistimos no debieran ser procedentes de la deforestación y sí de esas denominadas “degradadas”.

Una opción tecnológica que aparece en lontananza es la de cultivo de algas; la productividad puede ser muy elevada, del orden de 10.000 a 30.000 l/ha; con la consideración de que la tierra no necesariamente ha de ser agrícola, se pueden utilizar terrenos no cultivables; ahora bien hablamos de tierras industrializadas, con una elevada inversión específica por unidad de superficie. Es una alternativa que quizás madure en una o dos décadas, pero presenta interrogantes sobre su incidencia ambiental; un problema pudiera ser la pérdida de individuos desde las instalaciones industriales y su extensión sin control por los mares.

Una reflexión que debiéramos tener presente hacia futuro es: los países ricos encontrarán a medio o largo plazo soluciones que eviten los agrocombustibles, ya se apuntan el vehículo eléctrico ó el hidrógeno. Quizás sean los países emergentes y los más pobres los que hayan de dirigir su mirada a los agrocombustibles. Para que puedan hacerlo bien necesitan que nosotros no les introduzcamos distorsiones y que a la vez cooperemos, tanto con transferencia de tecnología como con capacidad de inversión; ésta sería determinante para el desarrollo de la opción de combustibles a partir de algas. La cooperación y asumir la complementaridad son nuestros grandes retos.

21. Reducción de las Emisiones por Deforestación y Degradación de los bosques (REDD): ¿bendición o maldición?

 Marieke Sandker y Elisa Oteros-Rozas

➤ Introducción

Las estrategias para la reducción de las emisiones por deforestación y degradación de los bosques (REDD) son un mecanismo propuesto en el marco de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) a raíz de la preocupación internacional por el ingente volumen de emisiones de gases de efecto invernadero provenientes de estas dos fuentes. Planteados como un gran esquema de Pagos por Servicios Ambientales a escala global, del que se beneficiarían hasta 70 países, podrían llegar a ser fundamentales en un nuevo acuerdo para la mitigación del cambio climático. Se estima que el soporte financiero a los mecanismos REDD/REDD+ puede alcanzar los treinta mil millones de dólares estadounidenses al año (UN-REDD, 2010).

Sin embargo, y a pesar de su presentación en sociedad como una de las grandes herramientas en la lucha no sólo contra el cambio climático sino también contra la pobreza y a favor de la conservación de la biodiversidad, existe en la actualidad un amplio debate a nivel internacional, tanto en ámbito político como científico, sobre su efectividad real en relación a estos ambiciosos y complejos objetivos. En el marco de este debate y aunque estos mecanismos aún no han sido puestos en marcha oficialmente, se está generando una gran cantidad de información en torno a los REDD y su funcionamiento.

En este capítulo exploraremos, a través de simulaciones, algunos posibles impactos que las estrategias REDD en forma de pagos por servicios ambientales pueden tener en contextos locales. Para llevar a cabo estas simulaciones se construyeron modelos participativos dinámicos de dos sistemas: en una zona de Ghana (África occidental) y en Papúa (Indonesia). En los modelos se incluyeron tanto dinámicas de cambios de usos del suelo como aspectos socio-económicos. Los resultados de estos dos casos de estudio reflejan por un lado el potencial que los REDD presentan, y por otro los retos a los que éstos se enfrentan globalmente.

➤ Breve historia de los REDD, REDD+ y REDD++

Los Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDLs) en los que los pagos estaban vinculados al secuestro de carbono en bosques de repoblación, pueden considerarse los predecesores de los REDD. Sin embargo, según el informe Stern (2006), las reforestaciones secuestran menos de 0,5 GtCO₂ al año, mientras que las emisiones provenientes de la deforestación representan más de 8 GtCO₂, lo que confiere un potencial mucho mayor de disminución de emisiones de gases de efecto invernadero a la reducción de la deforestación. Por otro lado, una de las críticas principales de los MDLs era que no tomaban en consideración el carbono almacenado en bosques maduros, por lo que, en teoría, se podía talar un bosque para cobrar luego por su reforestación, perdiendo así no sólo carbono secuestrado sino también biodiversidad. El concepto de REDD, lanzado con éxito en la conferencia de las partes de Bali de la CMNUCC en 2007, hace frente a esta crítica incluyendo en el mercado de certificados de carbono la reducción de la deforestación y la degradación de los bosques.

El concepto de REDD ha sufrido varias transformaciones desde su creación. La idea inicial era que los pagos por carbono estarían basados en las diferencias entre las emisiones efectivas y las emisiones previstas en función de una cantidad de emisiones históricas de referencia (Kanninen et al., 2007; Righelato & Spracklen, 2007). Sin embargo, tal formulación excluiría áreas y bosques protegidos que gozan ya de un plan de gestión, al mantener el mismo nivel en relación a las emisiones previstas. Algunas críticas advirtieron de la “perversidad de los incentivos” en el caso de países con bajas tasas históricas de deforestación. La mayoría de los países en la cuenca del Congo, por ejemplo, al tener unas bajas tasas históricas de deforestación, difícilmente se beneficiarían de los REDD, mientras los países con mayores tasas de deforestación resultarían premiados. Otras voces advertían de la posibilidad de la eliminación del estatus de protección de las áreas protegidas en reacción a su exclusión de los pagos REDD. En respuesta a estas críticas se adoptó el concepto de REDD+ (CMNUCC Decisión 2/CP.13-11), incluyendo la conservación, la gestión sostenible de los bosques y el incremento del carbono almacenado en los bosques. A esta propuesta siguió otra nueva llamada REDD++, que contempla el carbono total en el sistema, incluyendo por tanto aquel almacenado en los sistemas agrarios.

Además de reducir las emisiones de CO₂, la estrategia REDD podría tener consecuencias socioeconómicas e impactos sobre la conservación de la biodiversidad. Los defensores plantean la estrategia como un mecanismo rápido, de bajo coste y a gran escala para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. Ven además posibles sinergias con otros grandes objetivos, argumentando que la estrategia REDD podría contribuir a la conservación de la biodiversidad (Pearce, 2008) y la reducción de la pobreza si las poblaciones locales son involucradas en los mecanismos REDD a través de pagos por servicios ambientales directos. Otros autores, en cambio, ven pros y contras en aquellos casos en los que las estrategias REDD podrían poner en peligro la situación de los habitantes de los bosques (Cotula and Mayers, 2009) y la soberanía alimentaria de algunas poblaciones (Karsenty et al. 2008), favorecer la aparición de conflictos sociales (Sandker et al. 2010a) y desviar fondos para la conservación de la

biodiversidad de áreas especialmente ricas hacia otras más pobres en biodiversidad pero ricas en carbono, como las plantaciones.

En resumen, el debate continúa a cerca de la efectividad de REDD, REDD+ o REDD++ en la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, sobre si resultarán en beneficios compartidos o si las posibles consecuencias negativas anteriormente mencionadas pueden ser evitadas.

➤ **Los modelos participativos para el estudio de escenarios REDD**

Para estudiar las consecuencias posibles de los REDD en dos casos concretos, se utilizó la técnica de la modelización participativa, que es la actividad de construir un modelo con un grupo de no expertos en modelización guiados por un facilitador experto en modelización (Sandker et al. 2010b). El objetivo de estos modelos es el de explorar los vínculos entre los elementos principales del sistema y simular posibles tendencias en elementos ambientales y en la forma de vida de las poblaciones locales. Para ello se identifican y construyen de forma participativa una serie de escenarios de futuro plausibles. Esta herramienta permite, no sólo comparar predicciones de posibles escenarios diferentes, sino mejorar la percepción de los actores sociales a la hora de identificar las intervenciones que posiblemente tendrán mayores impactos. Por otro lado, a través de este tipo de trabajos, la información sobre las realidades locales está accesible a otros actores sociales a escala nacional, regional e internacional permitiendo así su consideración en la toma de decisiones y la formulación de políticas.

En el caso de Ghana, el modelo se construyó en un taller de cinco días de duración, en el que se vieron involucrados varios agricultores de cacao y un oficial de distrito, entre otros actores sociales. El modelo de Papúa fue construido en una serie de sesiones consecutivas con oficiales del gobierno y diferentes ministerios, así como personal de ONGs.

El soporte informático empleado para la modelización es el software de diagramas de “depósito y flujo” STELLA (Isee systems), un programa de dinámica de sistemas fácil de utilizar y con un interfaz basado en iconos (Fig. 1). Habitualmente se inicia la dinámica con una revisión de las tendencias históricas, y una lluvia de ideas sobre posibles futuros, escenarios deseados e indeseados para los distintos actores sociales. De este modo, los participantes toman conciencia y debaten acerca de los eventos que provocaron cambios en el pasado y aquellos que pueden hacerlo en el futuro. En el siguiente paso se identifican indicadores de conservación (como la población de especies emblemáticas y la cobertura forestal) y desarrollo (como los ingresos per cápita) que más tarde constituyen las variables de salida del modelo y cuyas tendencias, simuladas bajo los distintos escenarios, se plasman en gráficos. Tras este paso, se definen los distintos sectores (submodelos como los de la Fig. 1) del sistema, como la dinámica de la población rural o los cambios de usos del suelo.

Los datos de partida se obtuvieron a partir de los estudios sobre usos del suelo (ver Fig. 2, para Ghana), informes regionales y otra literatura (p.ej. para el carbono almacenado). En los casos en que faltaban datos exactos, expertos locales realizan una estimación promediada. Las salidas resultantes de los modelos son por lo tanto indicios aproximados validados por expertos, más que predicciones precisas.

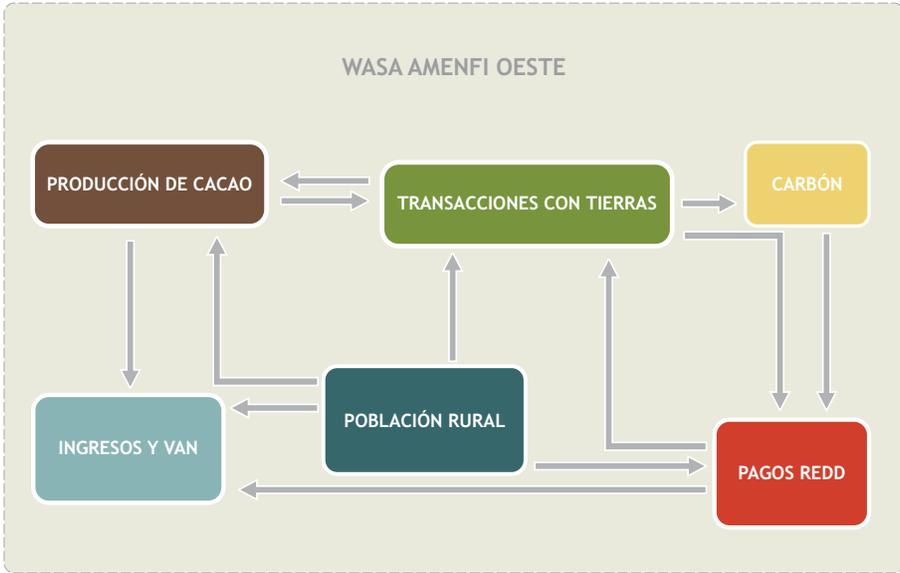


Figura 1. Sectores del modelo de Wasa Amenfi Oeste (Ghana).

En el caso de Ghana, donde la mayor parte de los bosques son de propiedad privada en manos de pequeños agricultores o grandes terratenientes, el modelo fue utilizado para explorar si la estrategia REDD (basada en la primera conceptualización de REDD, es decir sin ningún +) fundamentada en pagos por carbono, puede incentivar a los agricultores a frenar la deforestación, y qué implicaciones socio-económicas conllevaría. En el caso concreto de Ghana se exploraron dos escenarios:

- Escenario 1. Todo sigue igual: el bosque es transformado en plantaciones de cacao. El crecimiento de la población rural en la simulación lleva a la deforestación con la misma tasa de transformación que en el periodo 2000-2007.
- Escenario 2. Se evita la deforestación del bosque maduro (aproximadamente la mitad de la superficie forestal es de bosque maduro). En este escenario se asume que todos los agricultores con bosques maduros en sus fincas optan por recibir los pagos REDD y por tanto ningún bosque maduro se transforma en plantaciones de cacao (las asunciones para la simulación de este caso se pueden consultar en Sandker et al. 2010a)

En el caso de Papúa, donde la mayor parte de los bosques son de propiedad estatal, se exploraron las implicaciones socioeconómicas de la estrategia REDD frente al escenario de una inversión a gran escala en plantaciones. En concreto, en Papúa se exploraron los siguientes escenarios:

- Escenario 1. Tala de bosque a gran escala para su sustitución por plantaciones. Desde el segundo año en la simulación se prevé que 400 km² se transforman en plantaciones de palma de aceite y acacias.
- Escenario 2. Los pagos REDD limitan la tala de bosques para su sustitución por plantaciones. Como consecuencia de la estrategia REDD, desde el segundo año de la simulación, cada año se transforman en cultivos de palma de aceite o plantaciones de acacia, 60 km² (las asunciones para la simulación de este caso se pueden consultar en Sandker et al. 2010c).

Se consideró que la introducción de plantaciones en Kaimana (Papúa) es inevitable, así que incluso bajo el escenario más conservador, la expansión de las plantaciones no sería igual a cero, sino limitada. En teoría, en el escenario REDD, la población local podría recibir una parte de los pagos REDD, pero dado que la población en esta zona está altamente dispersa y que existen elevados niveles de corrupción en Indonesia, se prefirió explorar este escenario sin que la población recibiera ninguna financiación por REDD.

➤ Explorando escenarios REDD en el suroeste de Ghana

El distrito de Wasa Amenfi Oeste es un sistema agroforestal de 3.465 km² cubierto en un 25% por bosques naturales (Fig. 2). En esta zona el bosque está siendo talado para dejar sitio a la expansión de las plantaciones de cacao, que constituyen el cultivo comercial más importante en esta región (más del 90% de la tierra cultivada).

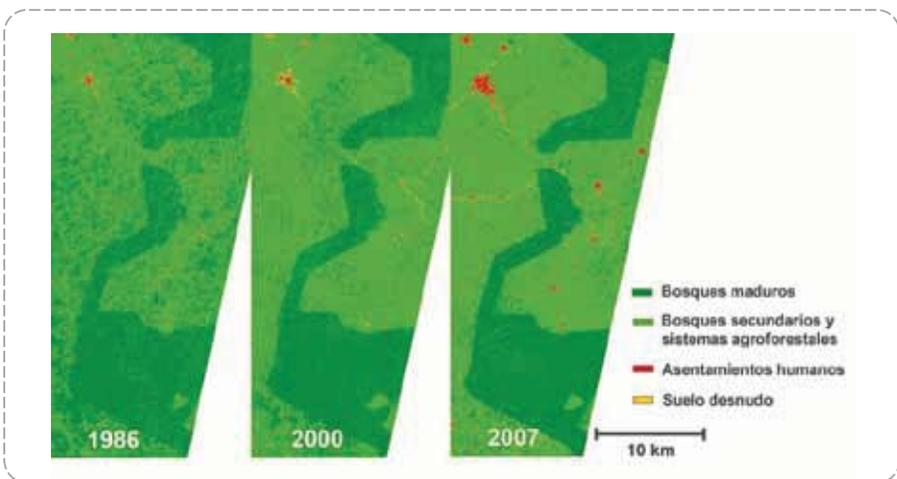


Figura 2. Imágenes Landsat y Aster de Wasa Amenfi Oeste (clasificación de J. Förster)

► Cambios de usos del suelo y carbono

Bajo el escenario “todo sigue igual”, el bosque maduro desaparece en los 3 primeros años con la excepción de unas 4.000 ha de bosque sagrado (Fig. 3). El carbono almacenado disminuye de 3 a 1,8 millones de toneladas de carbono, es decir, un 37%.

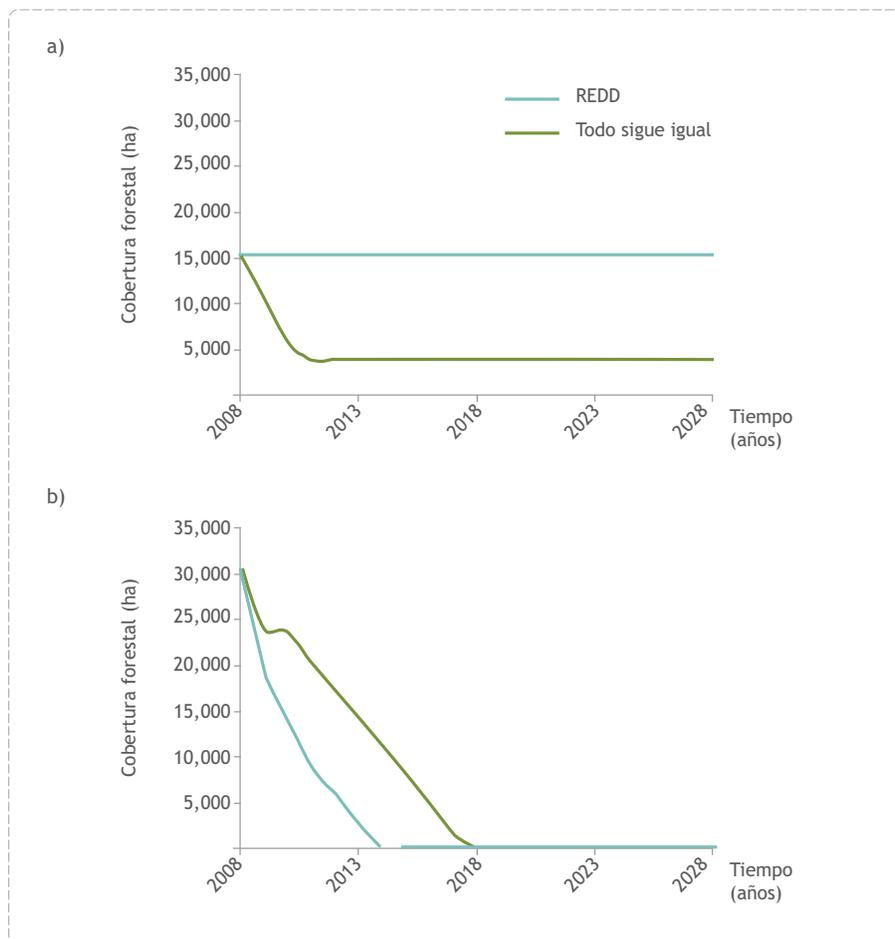


Figura 3. Simulación de la cobertura de (a) los bosques maduros y (b) los bosques secundarios, bajo dos escenarios (escenario REDD y escenario Todo Sigue Igual).

Bajo el escenario REDD, la demanda de tierra para el cultivo de cacao se desplaza del bosque maduro hacia el bosque secundario, el cual entonces desaparece más rápido (Fig. 3). La expansión de las plantaciones de cacao durante los primeros 7 años es muy parecida a la del escenario 1, ya que los agricultores, durante este periodo inicial, aprovechan los bosques secundarios o los barbechos, en lugar del bosque maduro, para la expansión de las plantaciones. Después de estos primeros 7 años, al no poderse deforestar el bosque maduro, la expansión de cacao se ve bloqueada. En este escenario, se evita la emisión de 1,2 millones de toneladas de carbono, en comparación con el escenario bajo el que todo sigue igual.

➔ Costes de oportunidad y tasa de descuento

El coste de oportunidad es el valor que se podría haber obtenido con una dedicación diferente de los recursos. Los pagos medios anuales por REDD varían entre 18 y 180 US\$ por hectárea, mientras la media anual de ingresos por la venta del cacao varía entre 388 y 563 US\$ por hectárea. Los costes de oportunidad de la producción de cacao, por lo tanto, no son sustituidos por los pagos por REDD. Sin embargo, como la expansión de los cultivos de cacao se ve bloqueada tan sólo después de 7 años y el cacao empieza a producir después de 8 años, los costes de oportunidad afectan a los ingresos sólo a partir del 2023 (Fig. 4).

Cuando aplicamos la tasa de descuento, es decir determinamos el valor actual de los ingresos futuros, parece que el escenario REDD es preferible: el mecanismo REDD contempla un pago inicial mayor, mientras que los ingresos perdidos del cacao sólo son percibidos después de 15 años.

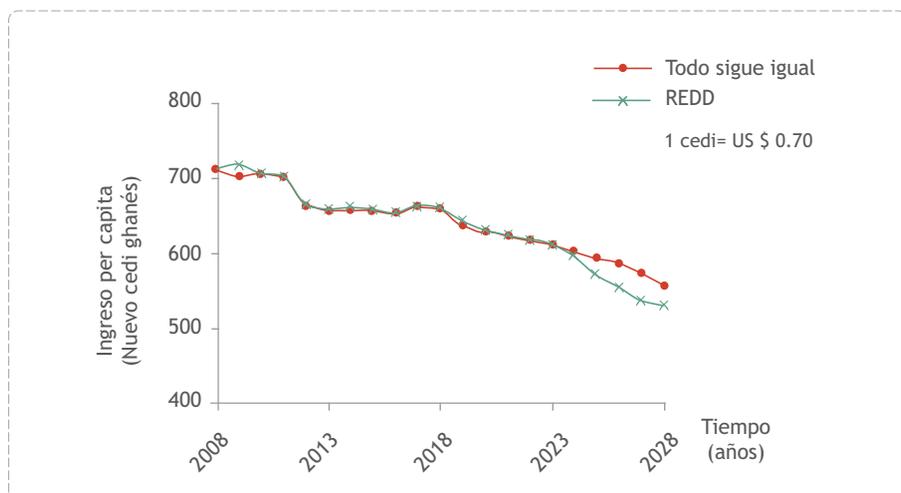


Figura 4. Simulación de los ingresos per cápita bajo los dos escenarios planteados.

Si los agricultores sólo buscan la maximización de los beneficios, aceptarían formar parte del programa REDD, recibiendo los pagos inicialmente y rompiendo el contrato poco después para transformar sus bosques en cultivos de cacao. Este escenario por lo tanto muestra cierto retraso en las emisiones de carbono pero no en la reducción de emisiones netas o la conservación de los bosques maduros a largo plazo. Para frenar la deforestación de los bosques maduros haría falta que el precio del carbono en el mercado internacional fuera al menos de 55-60 US\$ por tonelada.

➔ ¿Qué nos muestra el caso de Ghana?

En el modelo para el distrito de Wasa Amenfi Oeste las inversiones en REDD según las actuales condiciones del mercado del carbono serían bien recibidas, evitando quizás la conversión de bosques maduros en áreas degradadas. Sin embargo, más tarde la estrategia sería probablemente abandonada, de modo que, a largo plazo, la inversión no resultaría en una reducción de las emisiones de carbono. Por este motivo podría considerarse que los mecanismos REDD tienen pocas probabilidades de éxito en aquellos sistemas comparables al caso de Ghana, con poca superficie remanente de bosque maduro desprotegido, una elevada presión de la población y la posibilidad de lucrarse con los ingresos de los cultivos productivos.

En relación a las implicaciones sociales de los REDD cabe reflexionar que, dado que el 90% del carbono está almacenado en bosques en manos de grandes terratenientes, las personas más pobres tendrían poco acceso al dinero de los REDD. Es más, los arrendatarios pobres podrían perder el acceso a estas zonas cuando los grandes terratenientes reclamaran sus tierras para acceder a los REDD. Asimismo, la superficie per cápita dedicada a cultivos alimentarios desciende más bajo el escenario REDD que en el escenario en que todo sigue igual, exponiendo a la población a una mayor inseguridad alimentaria.

De este estudio de caso se puede concluir que, en aquellas situaciones en que los mecanismos REDD tengan impactos negativos sobre el bienestar humano y aumenten la inequidad en el ámbito rural, los tomadores de decisiones no los apoyarían, en coherencia con su preocupación prioritaria por el desarrollo frente a las cuestiones ambientales.

➔ Explorando escenarios REDD en Papúa

El distrito de Kaimana está en Papúa, en Indonesia oriental, limitando al este con Papúa Nueva Guinea. Su superficie es de más de 17.000 km², y su población está bastante dispersa (2,4 personas/km²), con una alta densidad de población (50% de la población total) concentrada en la capital del distrito de Ciudad de Kaimana, y sus alrededores. El distrito de Kaimana está en la actualidad cubierto aproximadamente en un 95% por bosques. La población local rural es altamente dependiente de los productos forestales, la agricultura de pequeña escala y la pesca. Los principales usos del bosque son la caza, la recolección de productos forestales no madereros y, en el caso de algunos pueblos, la explotación comunal de madera.

➔ Cobertura forestal y carbono

Las proyecciones sobre usos del suelo de los dos escenarios explorados, sugieren que Kaimana se encuentra al borde de una transición: la cobertura forestal descenderá en los próximos 20 años desde los 16.450 km² de la actualidad a 10.320 km² bajo el escenario 1 (tala y plantaciones) y a 15.350 km² en el caso del escenario 2 (REDD) (Fig. 5). La cantidad total de emisiones de carbono evitadas tras 20 años bajo el escenario 2 es de 89 millones de toneladas, asumiendo un nivel de referencia de emisiones de carbono bajo el escenario 1.

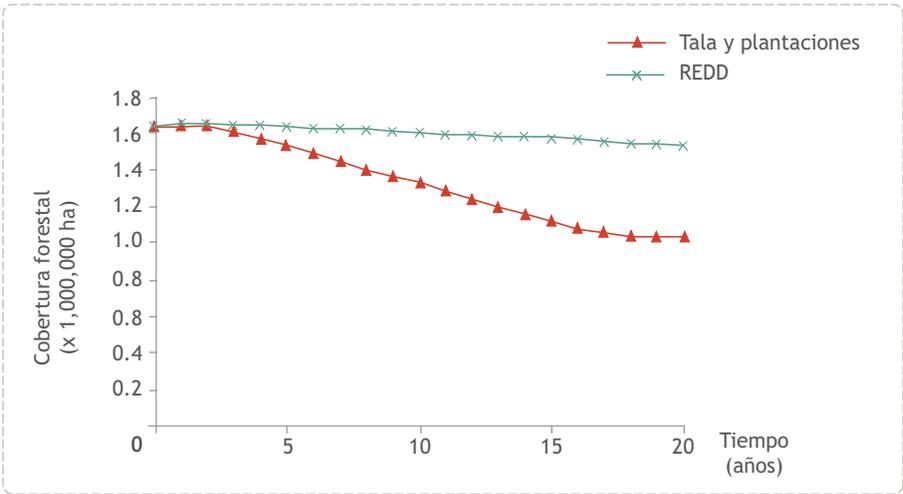


Figura 5. Simulación de la cobertura forestal en el distrito de Kaimana (Papúa) bajo dos escenarios.

➤ **Cambios demográficos**

Al final de la simulación, la población total de Kaimana aumenta de 41.660 habitantes en 2010 a 740.000 bajo el escenario 1 y 187.000 en el caso del escenario 2. Incluso bajo el escenario más conservador, la población total aumenta en un 350%, fundamentalmente por la atracción de inmigrantes hacia Kaimana para trabajar en las plantaciones. En el caso del escenario 2 si se asume que toda la población de Kaimana recibiría pagos sustanciales por el mecanismo REDD (sin excluir a los inmigrantes), cabe esperarse que la zona atrajera población para beneficiarse de parte de la financiación REDD. Existe asimismo la posibilidad de que la llegada masiva de inmigrantes a este distrito, como sugieren los escenarios, diera lugar a un aumento de los conflictos, por ejemplo por el acceso a tierra para agricultura o por la repartición de los beneficios de las plantaciones o de las inversiones REDD.

➔ Simulaciones de los ingresos

Algunos de los efectos negativos sobre los ingresos de la población local, simulados a raíz de la conversión a gran escala de bosques a plantaciones de palma de aceite o acacias (escenario 1), son la contaminación de los ríos y la pérdida de los bosques. Estos efectos causarían la pérdida generalizada de ingresos para la subsistencia (a partir de productos forestales y pesca), especialmente entre los más pobres. Al mismo tiempo, los ingresos monetarios serían enormes, aunque la mayoría de los beneficios en términos de trabajos asalariados serían para inmigrantes.

La agricultura continúa siendo una fuente importante de ingresos bajo cualquiera de los dos escenarios. En ambos casos se simuló que la agricultura se mercantilizaría como consecuencia del aumento de la demanda de alimentos para la enorme población de trabajadores asalariados, y a raíz del descenso de los costes de transporte derivados de la creación de nuevas carreteras. Sin embargo, el potencial de producción agraria se ve limitado por una baja fertilidad del suelo, así que en la modelización asumimos que sólo se daría agricultura a pequeña escala en aquellas zonas aptas y en las que la población local está autorizada para la conversión. Sin embargo, dado el enorme incremento de población bajo los dos escenarios, aún más superficie forestal podría ser transformada.

➔ ¿Qué nos muestra el caso de Papúa?

Un escenario en el que la estrategia REDD conllevara una menor conversión de bosques en plantaciones a gran escala en Kaimana, evitaría las consecuencias negativas de la invasión de tales plantaciones para una población local rural altamente dependiente del ecosistema forestal, a pesar de que esto suponga la “pérdida” de ingresos monetarios extra. Si la población local recibiera además una parte de los pagos REDD, mejorarían sus condiciones económicas respecto al escenario de la inversión en plantaciones a gran escala, con ingresos monetarios iguales o mayores. Sin embargo, cabe dudar que tales pagos lleguen a las poblaciones más remotas, que a su vez son las menos susceptibles de beneficiarse de los empleos creados y las más vulnerables a las consecuencias negativas de las plantaciones a gran escala (tal como la contaminación y la pérdida de acceso a productos del bosque).

➔ REDD: ¿maldición o bendición?

Los resultados de los casos de estudio aquí presentados, reflejan al mismo tiempo las barreras a las que los mecanismos REDD se enfrentan globalmente (como en el caso de Ghana), y el gran potencial que REDD tiene para proteger a los pobladores de los bosques de las consecuencias negativas de la deforestación a gran escala (Papúa). Esta última conclusión es contradictoria con la percepción generalizada sobre los posibles efectos adversos de los REDD sobre las poblaciones indígenas.

Campbell (2009) hace hincapié en que los costes de oportunidad de conservar los bosques en la mayoría de los casos serán mayores que los pagos por reducción de emisiones de carbono, en parte “pervirtiendo” el concepto de REDD al convertirlo

en una solución de bajo coste para disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero a gran escala. Este autor argumenta además que los compradores de carbono buscarán las emisiones de carbono más rentables económicamente de modo que los pagos por carbono tienen pocas posibilidades de ser muy superiores a los costes de oportunidad, haciendo poco probable que REDD contribuya significativamente en la lucha contra la pobreza. En Ghana, REDD+ o REDD++ podrían ofrecer soluciones más sostenibles, como el enriquecimiento de las plantaciones de cacao con árboles madereros, incrementando así el carbono en el sistema (aunque la escala a la que se secuestraría carbono en este escenario es mucho menor). En teoría los agricultores podrían incluso recibir pagos por cultivar cacao, un tipo de cultivo rico en carbono en comparación con otros sistemas agrarios. Sin embargo, al estar ya predispuestos al cultivo de cacao sin los créditos de carbono, deberíamos cuestionarnos seriamente si un esquema de este tipo tendría algún impacto real sobre las emisiones de CO₂. El ejemplo de Papúa en cambio, muestra cómo los pagos REDD podrían mejorar las condiciones de la población local a la vez que preservar los bosques maduros.

El caso de los mecanismos REDD demuestra la existencia tanto de sinergias como de *trade-offs* entre la lucha contra el cambio climático, la conservación de la biodiversidad y la lucha contra la pobreza. Si bien pueden encerrar un potencial interesante para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, pueden constituir un arma de doble filo en algunos contextos concretos. La principal conclusión de los casos de estudio analizados, es que la utilidad de los mecanismos REDD es muy variable, y que su efectividad será muy dependiente del contexto y realidad concreta en que se desarrollen.



Bibliografía

CAMPBELL, B. M. 2009. Beyond Copenhagen: REDD+, agriculture, adaptation strategies and poverty. *Global Environmental Change* 19:397-399.

COTULA, L. AND J. MAYERS. 2009. Tenure in REDD - Start-point or afterthought? *Natural Resource Issues* 15. International Institute for Environment and Development, London.

FÖRSTER, J. 2009. The Potential of Reducing Emissions from Deforestation and Degradation (REDD) in Western Ghana. University of Bayreuth, Germany.

KANNINEN, M., D. MURDIYARSO, F. SEYMOUR, A. ANGELSEN, S. WUNDER, AND L. GERMAN. 2007. Do Trees Grow on Money? The implications of deforestation research for policies to promote REDD. Center for International Forestry Research (CIFOR), Bogor, Indonesia.

KARSENTY, A., S. GUÉNEAU, D. CAPISTRANO, B. SINGER, AND J.-L. PEYRON. 2008. Summary of the Proceedings of the International Workshop "The International Regime, Avoided Deforestation and the Evolution of Public and Private Policies Towards Forests in Developing Countries" held in Paris, 21-23rd November 2007. *International Forestry Review* 10:424-428.

PEARCE, F. 2008. Save the climate by saving the forests. *The New Scientist* 197:36-39.

RIGHELATO, R., AND D. V. SPRACKLEN. 2007. Carbon Mitigation by Biofuels or by Saving and Restoring Forests? *Science* 317:902.

SANDKER, M., S. K. NYAME, J. FÖRSTER, N. COLLIER, G. SHEPHERD, D. YEBOAH, D. EZZINE-DE BLAS, M. MACHWITZ, S. VAATAINEN, E. GAREDEW, G. ETOGA, C. EHRLINGHAUS, J. ANATI, O. D. K. QUARM, AND B. M. CAMPBELL. 2010a. REDD payments as incentive for reducing forest loss. *Conservation Letters* 3:114-121.

SANDKER, M., B. M. CAMPBELL, M. RUIZ-PÉREZ, J. SAYER, R. COWLING, H. KASSA, AND A. T. KNIGHT. 2010b. The Role of Participatory Modeling in Landscape Approaches to Reconcile Conservation and Development. *Ecology and Society* 15:13
URL [<http://www.ecologyandsociety.org/vol15/iss2/art13/>]

SANDKER, M., A. PUNTODEWO, F. SITORUS, H. PURNOMO, Y. YUMTE, M. RUIZ-PÉREZ, AND B. M. CAMPBELL. 2010c. *Spatial Projections of Participatory System Dynamics Modeling Outcomes: Exploring Oil Palm and REDD consequences for Local Livelihoods in Papua, Indonesia*. International Conference of Landscape Modelling, Montpellier, France.

STERN. 2006. Stern review: The economics of climate change.

UN-REDD 2010. The United Nations Collaborative Programme on Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation in Developing Countries. URL [www.UN-REDD.org] viewed September 2010.

**Herramientas para el cambio:
el papel de la sociedad civil, la
comunicación y la participación**



22. Participación de las ONGs y la sociedad civil española en las Convenciones Internacionales relacionadas con sostenibilidad ambiental: un análisis de redes sociales

 Isabel Díaz-Reviriego, Manuel Ruiz-Pérez y José A. González

➤ Introducción

Las soluciones políticas a los problemas que surgen de las interacciones entre los humanos y el medio ambiente se han basado tradicionalmente en los valores y objetivos de los científicos y de los actores políticos, más que en los intereses y preocupaciones de un público más amplio (Owens, 2000; Lindsay *et al.*, 2007). La sociedad civil y las organizaciones no-gubernamentales (ONGs) han ido adquiriendo desde los años '70 un mayor peso en la gobernanza global en temas ambientales. Su representación en el sistema de Naciones Unidas ha ido evolucionando y avanzando tanto en cantidad como en calidad de participación desde las primeras conferencias. Menos de 300 ONGs asistieron en 1972 en Estocolmo a la primera conferencia de Naciones Unidas sobre medio ambiente (Morphet, 1996). En 1992 aproximadamente 1.400 ONGs asistieron a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD), también conocida como “Cumbre de la Tierra”, y unas 18.000 ONGs asistieron al fórum de ONGs que se celebró de forma paralela a la cumbre (Clark *et al.*, 1998).

El papel que desempeñan las ONGs ha ido evolucionando desde una posición de observadores pasivos, a tener un mayor peso en la toma de decisiones. En este proceso previo a la cumbre de Río, las ONGs fueron fortaleciendo sus capacidades para el entendimiento del proceso de construcción política y así poder influir tanto en la toma de decisiones de Naciones Unidas como en las negociaciones intergubernamentales (Gemmill y Bimbola, 2002).

Los compromisos específicos adoptados por la CNUMAD incluyen dos convenciones:

La Convención sobre Cambio Climático (CNUCC) cuyo objetivo es “*la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antrópicas peligrosas en el sistema climático*” (CNUCC, 1992). Ese nivel debería lograrse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible (CNUCC, 1992).

La Convención sobre Diversidad Biológica (CDB) plantea el objetivo de “*conservación de la biodiversidad, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, mediante, entre otras cosas, un acceso adecuado a esos recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes, teniendo en cuenta todos los derechos sobre esos recursos y a esas tecnologías, así como mediante una financiación apropiada*” (CDB, 1992).

La Convención de Lucha contra la Desertificación (CNULD) fue adoptada en 1994 con el objetivo de “*luchar contra la desertificación y mitigar los efectos de la sequía en los países afectados por sequía grave o desertificación, en particular en África, mediante la adopción de medidas eficaces en todos los niveles, apoyadas por acuerdos de cooperación y asociación internacionales, en el marco de un enfoque integrado acorde con el Agenda 21, para contribuir al logro del desarrollo sostenible en las zonas afectadas*” (CNULD, 1994).

En estas convenciones se expresa la necesidad de que las Partes fomenten y apoyen la adopción de medidas para la participación de la población y comunidades locales, mejorando la coordinación de los actores sociales a nivel subregional, regional e internacional para la consecución de los objetivos que se plantean (CNUCC, 1992, art. 4(i); CNULD, 1994, art.10 (f)). Los Estados miembros reconocieron además la contribución de la sociedad civil en la Agenda 21, uno de los documentos más importante adoptados en la CNUMAD, en el que se identifican los grupos principales de la sociedad civil y en el que se especifica la necesidad del fortalecimiento del papel de las ONGs, fomentando la comunicación y cooperación entre sí para aumentar su eficacia como factores de ejecución del desarrollo sostenible (Agenda 21, 1992).

Las convenciones internacionales sirven de sustrato para la comunicación y cooperación entre ONGs, mediante el establecimiento de contactos y la conexión en redes, y brindan a estas la oportunidad de intervenir como actores relevantes en los procesos de toma de decisiones; constituyendo en su conjunto uno de los pilares internacionales para la gestión de los sistemas socio-ecológicos globales.

Las sinergias entre estas tres convenciones, los problemas ambientales que abordan y sus implicaciones (Alusa, sin fecha; MA, 2005) son de gran relevancia. La participación de la sociedad civil y su implicación activa en la implementación de las convenciones, y en el desarrollo de las sinergias, es esencial para la consecución de los objetivos de las tres convenciones (Mouat *et al.*, 2006). Esta observación es especialmente pertinente en el caso de nuestro país, dadas las muchas carencias de la participación civil en España.

► La importancia de las redes sociales

Las redes sociales son el conjunto de vínculos que se establecen entre los diversos actores sociales, y son la fuente para la creación del capital social, entendido éste como las relaciones de confianza, reciprocidad e intercambio, reglas, normas y sanciones comunes, y conexión entre redes y grupos (Pretty y Ward, 2001). La capacidad de acción colectiva y las redes sociales tienen un papel clave en la adaptación al cambio y la incertidumbre (Newman y Dale, 2004).

El capital social captura la idea de que los vínculos sociales y las normas son críticos para la sostenibilidad (Pretty, 2003), y constituye un activo primordial para la conservación del capital natural, ya que éste no puede ser gestionado a largo plazo sin una atención explícita al capital social y humano. Esto sugiere la necesidad de combinar elementos de conservación biológicos y sociales (Pretty y Smith, 2004). La extensión y consolidación de las redes sociales tanto localmente, a nivel nacional, o a escalas internacionales, puede contribuir al incremento de la resiliencia socio-ecológica. La adaptación es un proceso social dinámico y la capacidad de adaptación de las sociedades está determinada, en parte, por su capacidad de acción colectiva (Adger, 2003).

El análisis de redes sociales es una herramienta para la medición y exploración de las estructuras sociales que emergen de las relaciones entre actores sociales, ya sean estos individuos u organizaciones. El análisis de redes sociales se fundamenta en la creación y desarrollo de la matriz de relaciones y en la construcción de un grafo. Los elementos básicos que definen una red son esencialmente dos: los actores que establecen las relaciones entre sí (nodos) y sus relaciones, representadas por líneas (Sanz, 2003).

El origen del estudio de las redes sociales surge de la convergencia de una variedad de disciplinas y de diferentes perspectivas teóricas que van desde la teoría de grafos (Euler, 1875), la psicología social y la sociometría (Moreno, 1934) y la antropología (Barnes, 1954), siendo por consiguiente de carácter interdisciplinar. Los campos de aplicación son igualmente diversos, desde la salud (Kadushin, 1982; Sheldon *et al.*, 1990), la economía (Krebs y Holley, 2006), las coautorías científicas (Börner *et al.*, 2003), las relaciones inter-organizacionales (Galaskiewicz, 1985) y la ecología (Dunne *et al.*, 2002; Olesen y Jordano, 2002). Las aplicaciones del análisis de redes sociales, en el contexto de los sistemas socio-ecológicos, han surgido recientemente. Hasta el momento se han enfocado al entendimiento de las características de las redes sociales que incrementan la efectividad de las acciones colectivas y una adecuada gestión de los recursos naturales (Prell *et al.*, 2009). Esta perspectiva de red está suscitando un gran interés debido a su importancia para la gestión adaptativa del capital natural basada en la participación y la co-gestión (Newman y Dale, 2004; Bodin *et al.*, 2005; Janssen *et al.*, 2006; Ernstson *et al.*, 2008).

El análisis de redes puede explicar los patrones de relaciones entre actores sociales. Su mayor potencialidad reside en la capacidad para analizar tanto el comportamiento individual de esos actores como el de la red es su conjunto (Emirbayer y Goodwin,

1994). El rasgo más característico y que diferencia al análisis de redes sociales de otras aproximaciones es que se centra en las relaciones entre entidades sociales y en los patrones e implicaciones de estas relaciones (Wasserman y Faust, 1994).

Recientemente se ha observado un interés creciente de las organizaciones no gubernamentales (ONGs) de conservación y de cooperación al desarrollo (ONGD) por los temas ambientales globales vinculados a las grandes convenciones internacionales. Partiendo del compromiso y las obligaciones contraídas por España como firmante de las tres grandes convenciones internacionales relacionadas con sostenibilidad ambiental, se deben por tanto fomentar los espacios de encuentro para la reflexión y colaboración de los diferentes actores sociales con el fin de mejorar la calidad de las iniciativas. Nos planteamos por ello un análisis de la organización y la estructura de colaboración de la sociedad civil española a través de un estudio de las redes sociales dentro del ámbito de las ONGs.

La capacidad de sensibilización y movilización de la sociedad civil por parte de las ONGs, tanto de conservación como de desarrollo, reside en cierta medida en el tejido de las redes y las alianzas entre sectores para aunar fuerzas y expandir los mensajes de las convenciones a través de diferentes canales de comunicación y participación.

En este estudio se realiza un mapeo de la red social que constituyen las ONGs en España para la comunicación e información a la sociedad civil acerca de las tres convenciones internacionales ambientales, con el fin de investigar su capacidad de acción colectiva para contribuir a la gobernanza adaptativa de los ecosistemas.



➤ Metodología

➔ El análisis de redes sociales

El análisis de redes sociales, a diferencia de los análisis tradicionales, se centra en las relaciones y no en los atributos de los elementos; se trata pues con datos relacionales (Molina, 2001). Entendemos por dato relacional un vínculo específico existente entre un par de elementos (Wasserman y Faust, 1994). Este método interdisciplinar se utiliza para evaluar cuantitativamente los aspectos estructurales de una red social. Las relaciones pueden ser analizadas en términos de patrones estructurales examinando las relaciones entre los actores, cómo éstos se posicionan en la red y cómo estas relaciones están estructuradas en el patrón general de la red (Wasserman y Faust, 1994; Wellman y Gulia, 1999; Scott, 2000).

Para evaluar el patrón estructural de nuestra red hemos elegido las dos propiedades fundamentales que caracterizan una red: el nivel de conectividad y el grado de centralidad. La **conectividad** es la densidad de los vínculos en la red, es decir, el número de vínculos dividido entre el número máximo de vínculos posibles. Una alta conectividad puede por un lado potenciar la acción colectiva debido a la mayor reciprocidad y confianza entre los actores de la red y por otro facilitar el aprendizaje y desarrollo de nuevas ideas. Sin embargo, una red con una conectividad demasiado elevada puede constreñir la acción colectiva homogeneizando los conocimientos y dificultando la especialización e innovación. Para conseguir un nivel adecuado de conectividad y fortalecer la resiliencia de la red hay que encontrar un balance entre el aprendizaje social y la innovación individual (Janssen *et al.*, 2006; Bodin y Crona, 2009).

La **centralidad** se refiere a la distribución e importancia de los vínculos entre los nodos de la red. Existen varios parámetros para medir el grado de centralidad; se han elegido en este estudio el *degree* (grado nodal) y el *betweenness* (grado de intermediación). El *degree* o grado nodal hace referencia a la posición y relación que guarda un actor/nodo con respecto a otros actores/nodos y se define como el número de actores a los cuales se encuentra directamente vinculado. El *degree* puede ser de entrada, *indegree*, cuando se refiere al número de relaciones hacia otro nodo/actor, o de salida, *outdegree*, cuando describe el número de relaciones que un actor/nodo dice tener con el resto. El *degree* es por tanto una medida de la actividad de comunicación. Por consiguiente, los nodos con un alto *degree* pueden ser de confianza para la difusión de información y movilización de la red para la acción, aunque no existe garantía de que puedan influenciar a aquellos con los que están vinculados (Prell *et al.*, 2009). El *betweenness* identifica la capacidad de intermediación de un determinado nodo en la relación entre otros dos nodos de la misma red que no tienen contacto alguno, y su valor se representa por la frecuencia con que un nodo aparece como conexión entre otros dos nodos (camino más corto entre un par de nodos). De este modo el *betweenness* representa el control de la información, ya que los nodos/actores con alto valor de *betweenness* son la fuente principal de información pudiendo retenerla o distorsionarla, además de tener la

responsabilidad de mantener la comunicación y potencialmente ejecutar el rol de coordinadores en procesos grupales (Freeman, 1979).

➔ **Determinación del universo muestral**

La delimitación del universo muestral de ONGs se llevó a cabo a través de una identificación inicial de las ONGs implicadas en la divulgación y sensibilización de la sociedad española acerca de las convenciones internacionales ambientales. Se consideran conjuntamente como ONGs a organizaciones no gubernamentales, fundaciones y organizaciones sociales. La selección de ONGs se basó en los siguientes criterios: ONGs de conservación englobando aquellas con motivaciones conservacionistas, ecologistas y de defensa de la naturaleza; y ONGs de desarrollo incluyendo aquellas de cooperación internacional para el desarrollo y la lucha contra la pobreza así como de solidaridad internacional.

Inicialmente, se identificaron un total de 91 ONGs. Sin embargo, el número de ONGs del universo muestral final ascendió a 117, gracias a la utilización de la técnica de “bola de nieve”, método por el cual los encuestados especifican otros actores sociales a los que están vinculados, generando así una nueva lista de actores con la descripción del tipo de vínculo que les relaciona (Wasserman y Faust, 1994).

➔ **Toma de datos**

La obtención de datos se realizó a través de un cuestionario que incluía información general de la ONG, de sus actividades relacionadas con la tres Convenciones y de sus interacciones con otras ONGs en relación a estas actividades.

Se contactó telefónicamente con las 117 ONGs del universo muestral final para informar sobre el estudio y encontrar una persona de referencia en cada una de las ONGs que pudiera responder el cuestionario. Seguidamente se envió por correo electrónico el cuestionario a dichas personas y se realizó un seguimiento telefónico. La información recopilada se codificó y se transformó en una matriz de datos cuantitativos y cualitativos.

➔ **Análisis de los datos**

Se realizaron análisis descriptivos, así como tratamiento estadístico de los datos (análisis de varianza y correlaciones). Se realizó un análisis multivariante de las relaciones entre los tres tipos de ONGs, la importancia de las temáticas de las convenciones y las percepciones sobre el papel que pueden desempeñar estas ONGs en las mismas. El análisis de redes sociales se efectuó con el programa UCINET y el tratamiento estadístico con SPSS 17.0 y Excel.

➤ Resultados y discusión

Un total de 47 ONGs respondieron al cuestionario lo que constituye una buena tasa de respuesta (Cook *et al.*, 2000). Éstas fueron clasificadas finalmente en tres grupos diferentes: un grupo de 19 ONGs de **Conservación** (ONGCs), otro de 16 ONGs de **Desarrollo** (ONGDs) y un tercer grupo denominado como **Otras** formado por 12 ONGs y que incluye organizaciones del ámbito sindical, fundaciones estatales públicas y organizaciones de consumidores, entre otras.

➤ Participación en las convenciones y actividades relacionadas

Se observó una participación desigual en las tres convenciones. La CNUCC es la más frecuentemente mencionada por su participación en el conjunto de ONGs de la muestra. Sin embargo, las ONGCs participan más frecuentemente en la CDB (Fig. 1).

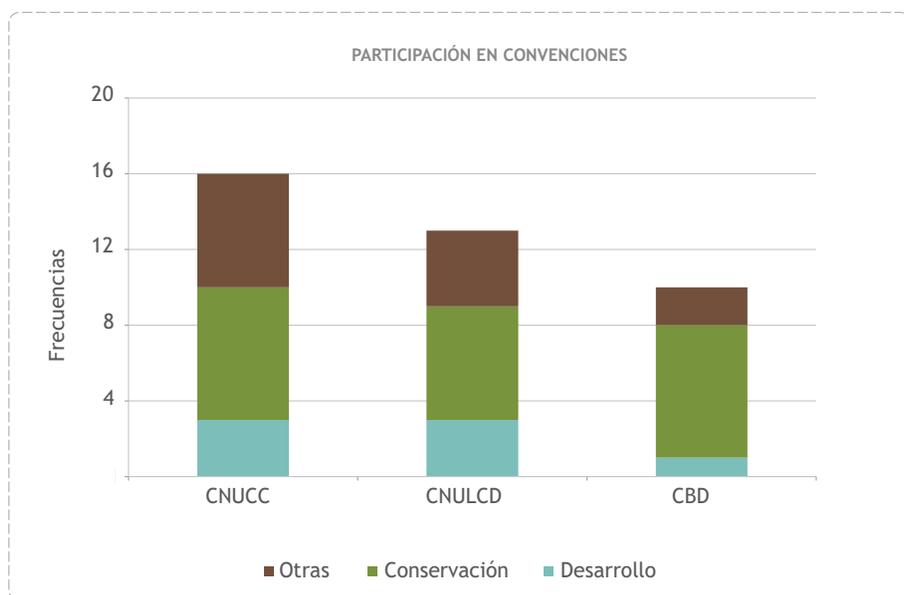


Figura 1. Frecuencias de participación en las convenciones internacionales relacionadas con sostenibilidad ambiental según el tipo de ONG.

La temática de cambio climático concentra el mayor número de programas y actividades de información, comunicación de mensajes y sensibilización de la sociedad civil española. Se encontraron diferencias significativas entre los tres tipos de ONGs ($\chi^2= 9,620$; $p= 0,008$). Asimismo se encontraron diferencias significativas entre los grupos para la temática biodiversidad ($\chi^2= 12,583$; $p= 0,002$). La temática desertificación es la que aglutina menor número de acciones aunque su frecuencia relativa, en el caso de las ONGDs, parece ser mayor (Fig. 2).

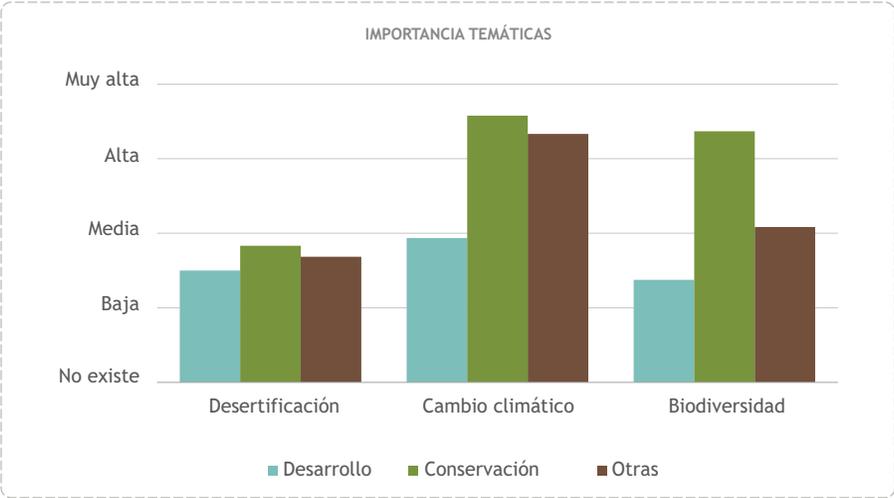


Figura 2. Frecuencias promedio de la importancia de las temáticas Biodiversidad, Cambio Climático y Desertificación para la realización de actividades según el tipo de ONG.

En cuanto al tipo de actividades que las organizaciones llevan a cabo en relación a las tres temáticas que abarcan las convenciones, el 66% de las ONGs realizan actividades sobre cambio climático, un 53% mantiene actividades sobre biodiversidad y tan sólo el 38% de las ONGs encuestadas realiza actividades sobre la temática desertificación. Las actividades ejecutadas con mayor frecuencia por todos los tipos de ONGs son las de sensibilización y de educación no formal. La incidencia política, la divulgación, las campañas y la movilización ciudadana son actividades más frecuentes en las ONGCs; un resultado esperable ya que los temas ambientales son centrales a su mandato (Fig. 3).

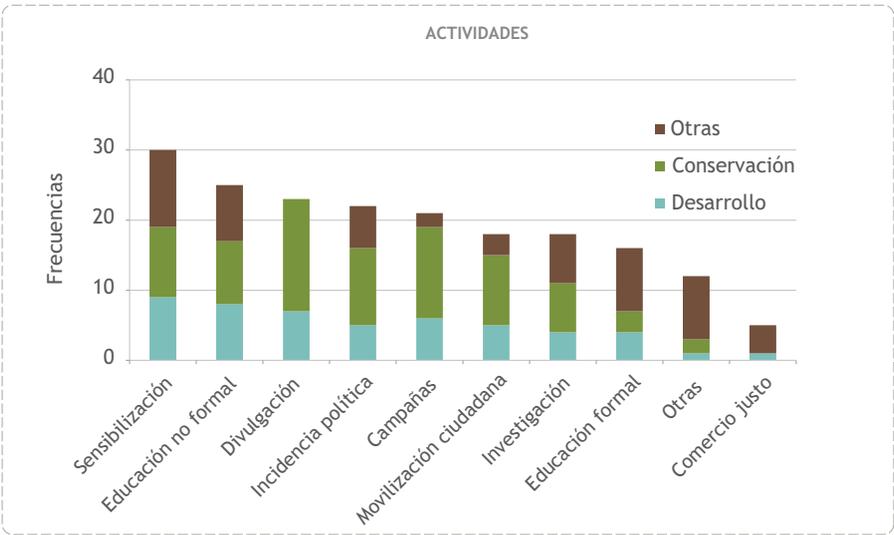


Figura 3. Tipos de actividades desarrolladas por las ONGs sobre las convenciones internacionales relacionadas con sostenibilidad ambiental.

Estos resultados ponen de manifiesto la tendencia actual a centrar gran cantidad de esfuerzos en la mitigación y adaptación al cambio climático, en lugar de adoptar una visión sistémica de las interrelaciones y sinergias de las múltiples dimensiones del cambio global (Sala *et al.*, 2000; Duarte *et al.*, 2006) y el objetivo común de las tres convenciones del desarrollo sostenible. Igualmente, la atención al cambio climático parece estar eclipsando, en cierta medida, los otros dos grandes temas de pérdida de biodiversidad y desertificación, estrechamente vinculados con el cambio climático (MA, 2005), resaltando la escasa atención que se le presta a la desertificación.

Tanto la participación en la CDB como la frecuencia promedio de acciones relativas a la temática biodiversidad es mucho mayor en las ONGCs, lo que indica que la biodiversidad es la seña de identidad de las ONGCs. La identificación con un elemento bandera concreto (la biodiversidad, una especie, un espacio, etc.) es una aproximación habitual porque ayuda a concretar objetivos y aunar esfuerzos y recursos. Sin embargo, la carencia de una visión sistémica puede tener consecuencias negativas, como la pérdida de efectividad o la concentración de las inversiones económicas en algunos elementos concretos (Martín-López *et al.*, 2009).

Es interesante resaltar la escasa atención que se le presta a la desertificación, siendo la temática que se aborda con menor frecuencia para la realización de actividades por el conjunto de la muestra de ONGs (ver Fig. 2). La importancia de promover la comunicación y sensibilización ciudadana para que la población conozca las causas y los efectos de la desertificación y se involucre activamente en su solución es fundamental en España. Los fenómenos de desertificación y degradación de la tierra son importantes en nuestro país, y los escenarios climáticos proyectados en el Informe de Síntesis del IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change), predicen que el cambio climático agravará esta situación en la región mediterránea (IPCC, 2007).

► Percepción del papel que juegan las ONGs en las convenciones

Se observó que existe bastante acuerdo sobre el papel que la sociedad civil desempeña en las convenciones internacionales relacionadas con sostenibilidad ambiental. Destaca la importancia que se adscribe a las convenciones para resolver problemas ambientales y de pobreza, la prioridad de que se implementen los acuerdos firmados, y la percepción del papel esencial de las ONGs en estos procesos. Igualmente cabe resaltar que se reconoce la existencia de problemas de interacción y comunicación entre ONGCs y ONGDs, siendo ésta la única pregunta en que las diferencias entre ONGs son estadísticamente significativas ($F=5,135$; $p=0,011$) (Fig. 4). Sin embargo, son las ONGDs y las Otras las que aprecian esta carencia de cooperación con las ONGCs, lo que puede deberse a que para las ONGCs las temáticas relacionadas con sostenibilidad ambiental son su ámbito de actuación y no perciben que las ONGDs se están acercando a una materia nueva dentro de sus actuaciones. Estas dificultades de comunicación e interacción entre las ONGDs y ONGCs pueden contribuir negativamente a la capacidad de la sociedad civil española para incidir en las convenciones.

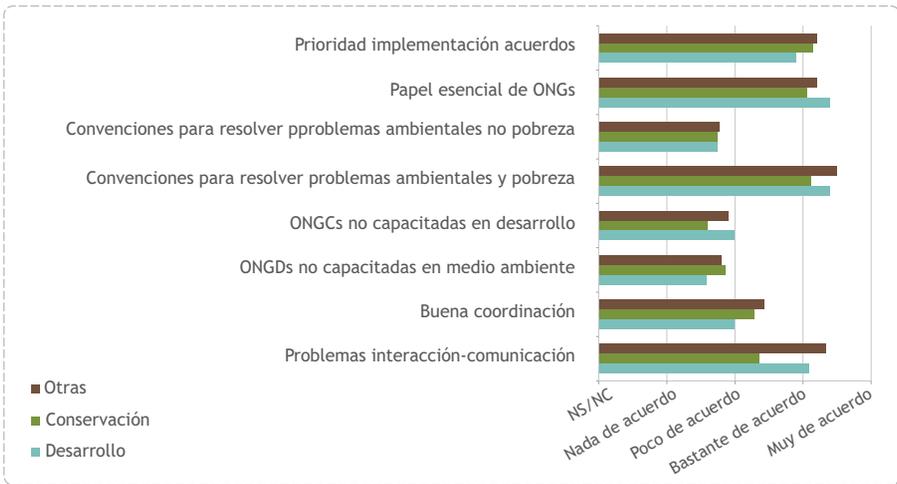


Figura 4. Percepción del papel de las ONGs en las convenciones internacionales relacionadas con sostenibilidad ambiental. Se representan los valores promedios de las respuestas para cada tipo de ONG.

El análisis multivariante permite representar las relaciones entre los tres tipos de ONGs, la importancia de las acciones relativas a las convenciones y las percepciones sobre el papel que pueden representar estas ONGs en las mismas (Fig. 5). Se observa una contraposición entre las ONGs de desarrollo y las de conservación. Las temáticas de cambio climático y biodiversidad aparecen más asociadas a las organizaciones conservacionistas y Otras, destacando la estrecha vinculación entre biodiversidad y ONGCs. Por otro lado, la temática desertificación, el potencial de las convenciones para combatir los problemas ambientales y la pobreza, y la importancia del papel que desempeñan las ONGs en las convenciones, se identifican más cercanas a las ONGDs.

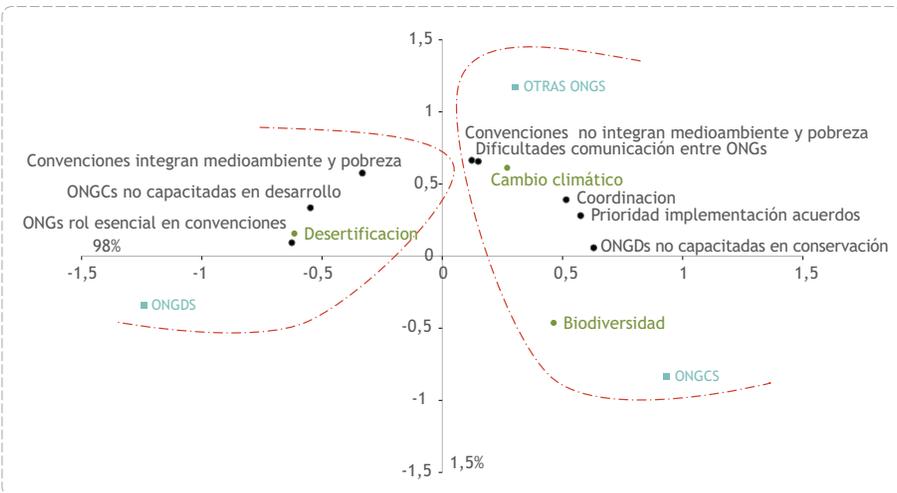


Figura 5. Análisis multivariante de las relaciones entre tipos de ONG, la importancia de las temáticas de las distintas convenciones y las percepciones sobre el papel de las ONGs en las mismas.

➔ Análisis de redes sociales

El análisis de la estructura de relaciones inter-organizacionales de las 47 ONGs implicadas en la promoción y sensibilización sobre las convenciones internacionales ambientales permitió obtener la red social que se ilustra en la Figura 6.

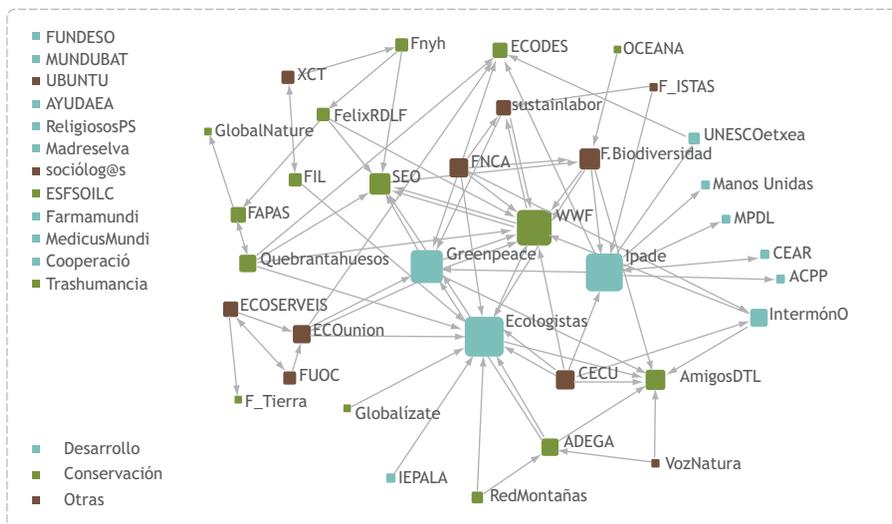


Figura 6. Red social de ONGs de la muestra. El tamaño del nodo indica el grado de centralidad medido como degree y el color del nodo indica el tipo de ONG. Las líneas representan los vínculos sociales entre organizaciones. La lista de organizaciones de la izquierda corresponde al elemento aislado de ONGs que no tienen vínculos con la red de temas ambientales.

ONG	DEGREE	ONG	DEGREE	ONG	DEGREE
Ecologistas	17	ECOSERVEIS	4	F.Tierra	1
IPADE	16	FAPAS	4	Globalízate	1
WWF	15	Fnyh	4	OCEANA	1
Greenpeace	14	XCT	4	FUNDESO	0
SEO	8	RedMontañas	3	Mundubat	0
F.Biodiversidad	8	FIL	3	UBUNTU	0
AmigosDLT	8	FUOC	3	AYUDAEA	0
FNCA	7	UNESCOetxea	3	ReligiososPS	0
CECU	7	CEAR	2	Madreselva	0
Adega	6	VozNatura	2	sociológ@s	0
Quebrantahuesos	6	F.ISTAS	2	ESFSOILC	0
Ecounion	6	ACPP	1	Farmamundi	0
Intermón Oxfam	6	Manos Unidas	1	MedicusMundi	0
Sustainlabor	5	IEPALA	1	Cooperació	0
Ecodes	5	MPDL	1	Trashumancia	0
F.FelixRDLF	4	GlobalNature	1		

Tabla 1. Resumen de los valores de degree para las ONGs de la muestra. El valor de degree corresponde a la suma de indegree y outdegree para cada ONG.

Se identificó una estructura de “centro-periferia” caracterizada por unos actores muy centralizados y densamente conectados entre sí (centro), alrededor de los cuales gravitan otros actores escasamente interconectados (periferia) (Borgatti y Everett, 1999). Tres organizaciones de conservación (Ecologistas en Acción, WWF y Greenpeace) se sitúan en el centro de la red, lo que indica la importancia de estas organizaciones y su nivel de actividad; esto es lógico ya que la temática ambiental es esencial a su mandato. El resto de ONGs busca en ellas asesoramiento, recursos o influencia. La otra organización que se sitúa en una posición central es IPADE, ONGD especializada en el ámbito del medio ambiente, actuando de punto focal para las ONGDs en algunas cuestiones ambientales. Este tipo de estructura de red coincide con lo encontrado por otros autores (Ansell, 2003; Diani, 2003; Ernstson *et al.*, 2008) que muestran como los movimientos sociales por la sostenibilidad ambiental se ajustan frecuentemente a un perfil estructural de tipo “centro-periferia”.

Diversos estudios han demostrado como los actores centrales actúan como puente para los actores locales (Lowe y Goyder, 1983; Diani, 1995). Bodin *et al.* (2006) sugieren que el grado de centralización de una red que puede maximizar su operatividad depende de la fase del proceso de gobernanza en que se encuentre el sistema. La movilización y coordinación de actores requiere un alto grado de centralización mientras que etapas más avanzadas del proceso de gobernanza se ven beneficiadas por redes menos centralizadas. La estructura caracterizada en el presente estudio parece indicar que la sociedad civil española se encuentra en un momento de movilización y combinación de esfuerzos por parte de los diferentes actores sociales implicados.

La red tiene una baja densidad de vínculos; de los 2.163 posibles vínculos tan sólo 90 están presentes, lo que equivale a una densidad del 4,16%. Habitualmente, cuanto mayor es la densidad de vínculos, mayor es el potencial para la acción colectiva y mayor es la posibilidad de comunicación, ya que se pueden ver incrementados los niveles de reciprocidad y confianza. Esta relación positiva entre la densidad de vínculos y la acción colectiva se apoya en varios estudios sobre la gobernanza de recursos naturales (Bebbington y Perreault, 1999; Gunderson, 1999; Olsson *et al.*, 2004; Hahn *et al.*, 2006). Los vínculos sociales no sólo proporcionan una mayor posibilidad para unirse a la acción colectiva, sino que también potencian el desarrollo de conocimientos y el entendimiento mutuo a través del intercambio de ideas y del aumento de información disponible (Bodin y Crona, 2009). Esta conectividad relativamente baja puede ser un síntoma de una falta de comunicación y/o confianza entre organizaciones. Alternativamente, podría reflejar una masa crítica insuficiente que permita liberar recursos destinados a la coordinación.

La gran mayoría de las 11 organizaciones sin vínculos con la red son ONGDs, que están desconectadas de la red social de temática ambiental. Esto es lógico dado que estos temas son en principio secundarios para las ONGDs. Una mayor vinculación a las cuestiones ambientales por parte de estas organizaciones sería necesaria, ya que bajo la perspectiva del marco conceptual del desarrollo sostenible, los vínculos entre medio ambiente y lucha contra la pobreza son muy relevantes y están en la interconexión a través de cuatro principales dimensiones: el sustento o la forma

de ganarse la vida, la resiliencia a los desastres naturales, la salud y el desarrollo económico (MA, 2003; Lusigi, 2008).

Se encontró un único clique (subgrupo dentro de la red en el que los actores establecen todos los vínculos posibles entre ellos) compuesto por las tres ONGCs más potentes: Ecologistas en Acción, WWF y Greenpeace. La formación de este subgrupo es lógica y se debe a la especialización de estas ONGs en la temática ambiental. La existencia de subgrupos puede interpretarse de maneras diferentes: por un lado puede desafiar la acción conjunta de una red (Borgatti y Foster, 2003), diluyendo las posibilidades de colaboración; sin embargo, la formación y el mantenimiento de subgrupos puede tener implicaciones positivas en el proceso de transferencia de conocimientos e información entre actores con diferentes especializaciones (Crona y Bodin, 2006). En el caso analizado es posible que, si bien, las tres ONGs centrales actúan como las principales facilitadoras de información y conocimientos específicos en temática ambiental, estén, en cierta medida, capturando recursos y protagonismo y por tanto limitando el desarrollo de otras organizaciones, así como la capacidad de acción de la red. En relación a la hipótesis de Crona y Bodin (2006), en este caso, no parece que las organizaciones no pertenecientes al núcleo central, estén funcionando como fuente de información especializada para el resto de la red.

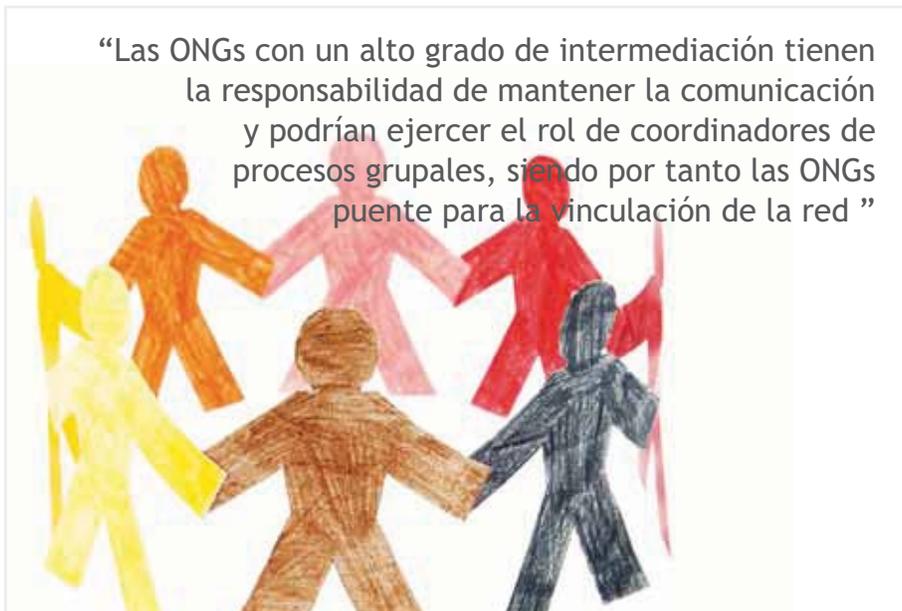
ONG	BETWEEN-NESS	ONG	BETWEEN-NESS	ONG	BETWEEN-NESS
Ecologistas	185,9	FNCA	9,2	GlobalNature	0
IPADE	176,7	CECU	6,7	IEPALA	0
Ecounion	95,8	Sustainlabor	6,0	Madreselva	0
WWF	81,6	Intermón Oxfam	3,5	ManosUnidas	0
SEO	48,7	F.ISTAS	1,4	MedicusMudi	0
Quebrantahuesos	46,8	XCT	1,3	MPDL	0
Greenpeace	46,6	ACPP	0	MUNDUBAT	0
F.Biodiversidad	37,5	AYUDAEA	0	OCEANA	0
FAPAS	33,4	CEAR	0	Redmontañas	0
Ecoserveis	33,0	Cooperació	0	ReligiososPS	0
AmigosDLT	26,2	ESFSOILC	0	Sociólog@s	0
ECODES	23,2	F.Tierra	0	Trashumancia	0
F.FelixRDLF	22,2	Farmamundi	0	UBUNTU	0
FIL	20,6	FUOC	0	UNESCOetxea	0
Fnyh	11,6	FUNDESO	0	VozNatura	0
Adega	11,0	Globalízate	0		

Tabla 2. Resumen de los valores de *betweenness* para las ONGs de la muestra.

Ecologistas en Acción e IPADE son las que tienen un mayor grado de intermediación (*betweenness*) en la red, junto con Ecounion y WWF (Tabla 2). Entre estas organizaciones encontramos representantes de los tres tipos de ONGs, lo cual es muy relevante dado que el parámetro *betweenness* representa el control de la información. Las ONGs con un alto grado de intermediación tienen la responsabilidad de mantener la comunicación y podrían ejercer el rol de coordinadores de procesos grupales, siendo por tanto las ONGs puente para la vinculación de la red (Freeman, 1979). El efecto positivo de los actores intermediarios en la gobernanza de los recursos naturales va más allá del intercambio de información y conocimientos, ya que pueden además fomentar la confianza entre grupos previamente desconectados facilitando así la acción colectiva y el consenso, y disminuyendo los costes de la resolución de conflictos de intereses (Ramírez-Sánchez, 2007; Bodin y Crona, 2009).

La conexión en redes no sigue una tendencia acumulativa con el tiempo, sino que es una característica inherente a cada ONG según muestra la falta de correlación entre el número de años trabajando y el *betweenness* ($R^2= 0,006$; $p=0,967$). Las ONGs de más antigüedad como SEO, ADEGA o Intermón Oxfam no tienen valores de *betweenness* muy altos; en cambio otras organizaciones con menos antigüedad como Ecologistas en Acción, IPADE o Ecounion tienen valores de *betweenness* particularmente elevados en comparación con los años en activo. Esto parece indicar que la conexión y potenciación de redes es una característica propia de algunas organizaciones, pudiéndose diferenciar ONGs con una agenda y modo de trabajo individual frente a otras que tienen una vocación, agenda y modo de trabajo en red. Ambas formas de trabajar son necesarias y complementarias, y constata la estructuración de la red con unos nodos que organizan-aglutinan y otros nodos que se suman a esta red, beneficiando tanto el intercambio de información como la especialización en innovación.

“Las ONGs con un alto grado de intermediación tienen la responsabilidad de mantener la comunicación y podrían ejercer el rol de coordinadores de procesos grupales, siendo por tanto las ONGs puente para la vinculación de la red ”



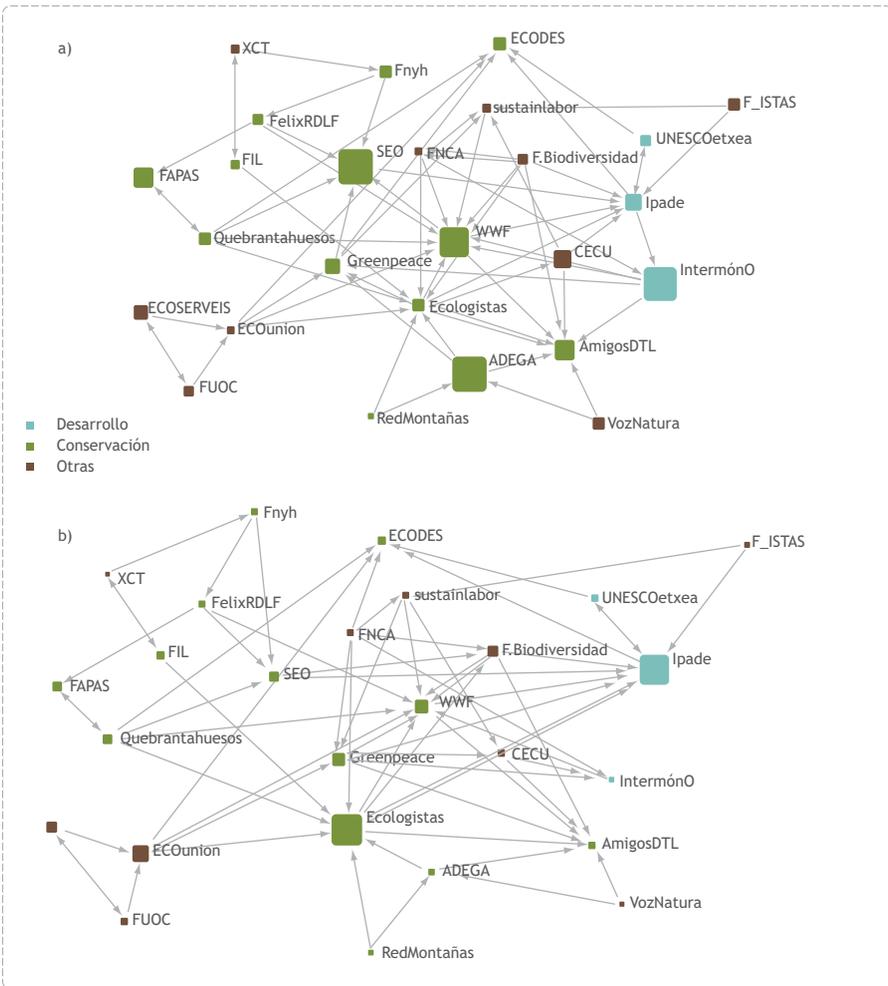


Figura 7. Comparación de redes sociales. En la red (a) el tamaño de nodo indica el número de años trabajando de la ONG. En (b) el tamaño del nodo indica el *betweenness*. En ambos casos el color del nodo indica el tipo de ONG.

En el análisis de la vinculación internacional de las ONGs se calculó el *degree* para cada ONG y se eliminaron las ONGs con *degree*=1 (aquellas que sólo tienen una conexión con otra ONG) así como las ONGs que no están conectadas en redes para la temática que se plantea en este estudio (Fig. 8). Se observó que a nivel internacional predomina la vinculación a redes relacionadas con el cambio climático como Climate Action Network (ClimateAN), Climate Justice Now (ClimateJN) o Global Campaign for Climate Action (GCCA) lo que resalta aún más la importancia que le dan las ONGs españolas al cambio climático en su vinculación a foros internacionales de participación. Aparecen también conexiones con instituciones internacionales de protección del medio ambiente como la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y la Oficina Europea del Medio Ambiente (EEB). Ecologistas en Acción e IPADE siguen siendo los nodos con mayor grado de centralidad.

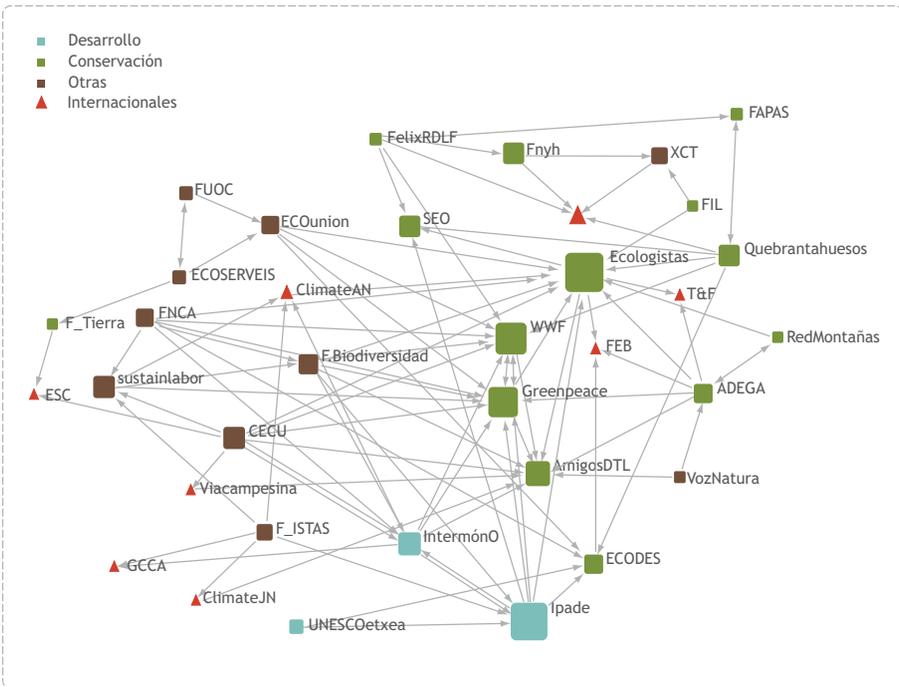


Figura 8. Red de las ONGs de la muestra y sus vínculos internacionales. El tamaño del nodo indica el grado de centralidad expresado por el *degree* y el color indica el tipo de ONG.

➤ Propuestas para mejorar el funcionamiento de la red y el papel que desempeñan las ONGs en las Convenciones

Una vez analizada la estructura de la red social se propone el diseño de estrategias que mejoren la eficacia de las acciones y que afiancen la red social, ayudando a la creación de nuevos vínculos.

En primer lugar, el amplio espectro de ONGs que se han identificado como implicadas en la sensibilización sobre temas ambientales, constituye un activo esencial para dinamizar a la ciudadanía, ya que proporciona una diversidad de ámbitos desde los que actuar. Es por tanto fundamental fomentar la cooperación entre distintos sectores, aprovechando las temáticas comunes relacionadas con sostenibilidad ambiental y beneficiándose al mismo tiempo de sus diferentes especializaciones.

Por otro lado, las ONGs con un mayor *betweenness* desempeñan un rol primordial para liderar la comunicación entre los diferentes tipos de ONGs. Ecolistas en Acción, WWF, IPADE y Ecouion son los agentes sociales que potencialmente pueden actuar como coordinadores o vínculos puente en los procesos de formación de nuevas relaciones en la red. Mejorando la conectividad de la red mediante la creación de nuevos vínculos, los niveles de reciprocidad y confianza podrían verse incrementados.

Como se ha visto, la interacción entre ONGCs y ONGDs debe mejorarse para favorecer la unicidad de la acción colectiva de las ONGs en el marco de las convenciones. Para ello es esencial la identificación de las ONGDs con los temas ambientales, y la aplicación de estos temas de manera transversal en sus acciones, favoreciendo el enfoque de desarrollo sostenible. Los temas ambientales relacionados con sostenibilidad se abordan, en principio, como tema secundario en las ONGDs; sin embargo, la degradación ambiental tiene importantes implicaciones en las condiciones de vida de las poblaciones más vulnerables, debido a que sus opciones de desarrollo y su bienestar están estrechamente ligadas a los recursos naturales y a la conservación del medio ambiente. La reciprocidad y colaboración por parte de las ONGCs como especializadas en la temática ambiental es necesaria.

En el caso de las ONGCs, estas deberían ampliar su foco de intervención más allá de la biodiversidad con una aproximación más sistémica y holística de la conservación, en la que se tengan en cuenta la interrelación y sinergia de las diferentes problemáticas ambientales; así como interesarse también por otros problemas vinculados a los procesos sociales.

La existencia de una estructura de coordinación de las ONGs y organizaciones que acuden a las COPs, podría fortalecer la acción colectiva de la sociedad civil española y sus posicionamientos en el marco de las convenciones, ayudando a la coordinación de agendas y acciones para evitar duplicidades. La participación en estos foros de ONGs de diversos ámbitos y de menor importancia mediática sería beneficiosa para favorecer la innovación.

➤ Conclusiones

En este estudio se ha investigado la estructura de las redes sociales entre las ONGs que están involucradas en la sensibilización de la sociedad civil española acerca de las tres grandes convenciones internacionales relacionadas con sostenibilidad ambiental. La capacidad de acción colectiva depende de la colaboración entre los agentes sociales implicados en la transmisión de estos mensajes, ya que las decisiones que se toman en el marco de las convenciones pasan totalmente inadvertidas para gran parte de la sociedad.

La estructura de red que hemos encontrado parece indicar que la sociedad civil organizada española se encuentra en un momento de acumulación y combinación de esfuerzos. Existe un núcleo central, al que pertenecen algunas ONGs con vocación de coordinación y trabajo en red, que podría servir de aglutinante para acelerar el proceso de comunicación y coordinación de acciones, haciendo más efectiva la intervención de la sociedad civil española en el marco de las tres convenciones.

La existencia de una red funcional de ONGs con objetivos ambientales comunes potencia su capacidad de incidir en las convenciones internacionales y de influir en la sociedad civil española para el logro de los objetivos que plantean dichas convenciones. En este sentido, la estructura de centro-periferia de la red social de las ONGs españolas juega un rol crucial en la comunicación y en los flujos de información entre ONGs.

Para mejorar la capacidad de acción colectiva resultaría indispensable una mayor vinculación de las ONGs a los temas relacionados con la sostenibilidad ambiental, como base para alcanzar un desarrollo social justo, equitativo y sostenible. Una mayor cooperación con las ONGs resulta también fundamental como apoyo para poder abordar la temática ambiental de forma transversal en todas las intervenciones.

La seña de identidad de las ONGs es la conservación de la biodiversidad. Sin embargo, es evidente que el cambio climático, la degradación de tierras y la desertificación, y la pérdida de biodiversidad son problemas socio-ambientales íntimamente ligados, por lo que una visión más sistémica que aborde la conservación teniendo en cuenta sus diferentes dimensiones debería ser tomada como referencia por las ONGs especializadas en este ámbito.

En el contexto internacional actual es esencial la cooperación entre los diferentes actores sociales implicados en la sensibilización de la ciudadanía a nivel nacional para crear alianzas, consolidar el trabajo en red, incentivar la participación ciudadana y fomentar la unicidad de propuestas de las ONGs y la sociedad civil española en el ámbito de las grandes convenciones ambientales internacionales.

Bibliografía

ADGER, W. N. 2003. Social capital, collective action and adaptation to climate change. *Economic Geographic* 79(4): 387-404.

AGENDA 21. 1992. Agenda 21, Sección III, Capítulo 23, párrafo 23.2.

ALUSA, A. (SIN FECHA). Scientific Linkages and Complementaries between the Conventions on Climate Change, Biological Diversity, Desertification and the Forest Principles. UNEP. URL: <http://www.gdrc.org/uem/Trialogue/il1-one.html> (accedida el 4 junio 2010).

ANSELL, C. K. 2003. Community embeddedness and collaborative governance in the San Francisco Bay Area Environmental Movement. En: *Social movements and networks—relational approaches to collective action*. Pp 123-144, Diani, M y McAdam, D. (Eds.) Oxford University Press, Oxford. Reino Unido.

BARNES, J. 1954. "Class and committees in a Norwegian Islan Parish". *Human relations* 7(1): 39-58.

BEBBINGTON, A. Y PERREAULT, T. 1999. Social capital, development, and access to resources in highland Ecuador. *Economic Geography* 75: 395-418.

BODIN, O. Y CRONA, B. I. 2009. The role of social networks in natural resource governance: What relational patterns make a difference? *Global Environmental Change* 19: 366-374.

BODIN, Ö., CRONA, B. ERNSTSON, H. 2005. Social networks in natural resource management: What is there to learn from a structural perspective? *Ecology& Society* 11(2): r2.

BORGATTI, S. P. Y EVERETT, M. G. 1999. Models of core/periphery structures. *Social Networks* 21:375-395.

BORGATTI, S. P. Y FOSTER, P. C. 2003. The network paradigm in organizational research: a review and typology. *Journal of Management* 29(6):991-1013.

CLARK, A. M., FRIEDMAN, E.J., HOLCHSTETLER, K. 1998. The sovereign limits of global civil society: a comparison of NGO participation in UN world conferences on the Environment, Human Rights, and Women. *World Politics* 15(1): 1-35.

Convención de Naciones Unidas contra el Cambio Climático. 1992.

Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación. 1994.

Convención sobre Diversidad Biológica. 1992.

COOK, C., HEATH, F. Y THOMPSON RL. 2000. A meta-analysis of response rates in Web- or internet-based surveys. *Educational and Psychological Measurement*. 60 (6):821-836.

CRONA, B. Y BODIN. Ö. 2006. What you know is who you know? Communication patterns among resource users as a prerequisite for co-management. *Ecology and Society* 11(2):7.

- DIANI, M. 1995. Green networks. Edinburgh University Press, Edinburgh.
- DIANI, M. 2003. Networks and social movements: a research programme. En: Social movements and networks—relational approaches to collective action. Pp 299-319, Diani, M y McAdam, D. (Eds.) Oxford University Press, Oxford, Reino Unido.
- DUARTE, C., MONTES, C., ALONSO, S., BENITO, G., DACHS, J., PARDO, M., RÍOS, A.F., VALLADARES, F. 2006. Cambio global. Impacto de la actividad humana sobre el sistema Tierra. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, España.
- DUNNE, J.A., WILLIAMS, R.J. Y MARTÍNEZ, N.D. 2002. Food-web structure and network theory: the role of connectance and size. *Proceedings of the National Academy of Sciences of United States of America* 99(20): 12917-12922.
- EMIRBAYER, M. GOODWIN, J. 1994. Network analysis, culture and the problem of agency. *The American journal of sociology* 99(6): 1411-1454.
- ERNSTSON, H., SÖRLIN, S., ELMQVIST, T. 2008. Social Movements and Ecosystem Services—the Role of Social Network Structure in Protecting and Managing Urban Green Areas in Stockholm. *Ecology&Society* 13(2):39.
- FREEMAN, L.C. 1979. Centrality in social networks: conceptual classification. *Social Networks* 1:215-239.
- GALASKIEWICZ, J. 1985. Interorganizational relations. *Annual Review of Sociology* 11:281-304.
- GEMMIL, B., BIMBOLA, I. 2002. En: Global Environmental Governance: options and opportunities. Esty. D. C., Ivanova, M.H (Eds.). Yale Centre for Environmental Law and Policy. Yale, Estados Unidos.
- GUNDERSON, L. H. 1999. Resilience, flexibility and adaptive management - antidotes for spurious certitude? *Conservation Ecology* 3(1):7.
- HAHN, T., OLSSON, P., FOLKE, C. Y JOHANSSON, K. 2006. Trust-building, knowledge generation and organizational innovations: the role of a bridging organization for adaptive co-management of a wetland landscape around Kristianstad, Sweden. *Human Ecology* 34: 573-592. <http://www.cmu.edu/joss/content/articles/volume1/cohen.html>. Acceso el 03/10/2009.
- IPCC, 2007. CLIMATE CHANGE 2007. Synthesis Report. Disponible en: http://www.ipcc.ch/pdf/assessmentreport/ar4/syr/ar4_syr.pdf.
- JANSSEN, M.A., BODIN, Ö., ANDERIES, J. M., ELMQVIST, T., ERNSTSON, H., McALLISTER, R.R., OLSSON, P., RYAN, P. 2006. Toward a network perspective of the study of resilience in socio-ecological systems. *Ecology&Society* 11(1):15
- KADUSHIN, C. 1982. Social density and mental health. En: Social Structure and network analysis. Marsden, P.V. y Lin, N. (Eds.), pp 174-158, Sage Publications, Beverly Hills, Londres, Nueva Delhi.

- KREBS, V. Y HOLLEY, J. 2006. Building smart communities through networking weaving. The Appalachian Center for Economic Network. Disponible en: <http://www.progressiveroundtable.org/files/krebs-networks.pdf>. Acceso el 07/09/09
- LINDSAY, C. STRINGER, M.S., REED, A.J., DOUGILL, M.K., SEELY Y MARTIN ROKITZIKI. 2007. Implementing the UNCCD: participatory challenges. *Natural Resources Forum* 31: 198-211.
- LOWE, P. D. Y GOYDER, J. M. 1983. *Environmental groups in politics*. Allen y Unwin, Londres.
- LUSIGI, A. 2008. Linking poverty to environmental sustainability. UNDP-UNEP Poverty - Environment Initiative.
- MA (MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT), 2003. *Ecosystems and human well-being: A framework for assessment*, Island Press, Washington D.C.
- MARTÍN-LÓPEZ, B., MONTES, C., RAMÍREZ, L. Y BENAYAS, J. 2009. What drives policy decision-making related to species conservation? *Biological Conservation* 142(7):1370-1380.
- MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT (MA), 2005. *Ecosystems and human well-being: Desertification synthesis*. World Resources Institute, Washington D.C.
- MOLINA, J. L. 2001. *El análisis de redes sociales: una introducción*. Ediciones bellaterra. Barcelona.
- MORENO, J.L. 1934. *Who shall survive? Nervous and mental disease publishing company*. Washington DC.
- MORPHET, S. 1996. NGOs and the environment. En: *The conscience of the world: the influence of Non-governmental organizations in the UN system*. Willet, P. (Eds). Brookings Institutions Washington. Washington DC.
- MOUAT, D., LANCASTER, J., EL-BAGOURI, I. Y SANTIBAÑEZ, F. (EDS). 2006. *Opportunities for synergy among the environmental conventions: results of national and local level workshops*. UNCCC, Bonn, Alemania.
- NEWMAN, L., DALE, A. 2004. Network Structure, Diversity, and Proactive Resilience Building. *Ecology&Society* 10(1):r2.
- OLESEN, J.M. Y JORDANO, P. 2002. Geographic patterns in plant-pollinator mutualistic networks. *Ecology* 83:2416-2424.
- OLSSON, P., FOLKE, C. Y BERKES, F. 2004. Adaptive co-management for building resilience in social and ecological systems. *Environmental Management* 34: 75-90.
- OWENS, S., 2000. Engaging the public: Information and deliberation in environmental policy. *Environment and Planning A*, 32: 1141-1148.
- PRELL, C., HUBACEK, K., QUINN, C. REED, M. 2009. Who's in the network? When stakeholders influence data analysis. *Systematic practice and action research* 21:443-458.

PRETTY, J. 2003. Social capital and the collective management of resources. *Science* 302, 1921-1914.

PRETTY, J., SMITH, D. 2004. Social Capital in Biodiversity Conservation and Management. *Conservation Biology* 18(3): 631-638.

PRETTY, J., WARD, H. 2001. Social capital and the Environment. *World Development* 29(2): 209-227.

RAMIREZ-SANCHEZ, S. 2007. A social Relational Approach to the Conservation and Management of Fisheries: The Rural Communities of the Loreto Bay National Marine Park, BCS, Mexico. School of Resource and Environmental Management, Simon Fraser University, British Columbia, Canada.

SALA, O. E., STUART, F., ARMESTO, J.J., BERLOW, E., BLOOMFIELD, J., DIRZO, R., HUBER-SANWALD, E., HUENNEKE, L.F., JACKSON, R.B., KINZIG, A., LEEMANS, R., LODGE, D.M., MOONEY, H.A., OESTERHELD, M., LEROY POFF, N., SYKES, M.T., WALKER, B.H., WALKER, M., WALL, D.H. 2000. Global Biodiversity scenarios for the year 2100. *Science* 287: 1770-1774.

SANZ, L. 2003. Análisis de redes sociales: o cómo representar las estructuras sociales subyacentes. *Apuntes de ciencia y tecnología* 7:21-29.

SCOTT, J. 2002. *Social network analysis: a handbook*. Sage Publications, Newberry Park, California.

SHELDON, C., BRISSETTE, I., SKONER, D.P. Y DOILEY, W.J. 1999. Social integration and health: the case of the common cold. *JoSS* 1(3). Disponible en: <http://www.heinz.cmu.edu/project/INSNA/joss/sih/html>.

WASSERMAN, S., K. FAUST. 1994. *Social network analysis-methods and applications*. Cambridge University Press. Cambridge, Reino Unido.

WASSERMAN, S., K. FAUST. 1994. *Social network analysis-methods and applications*. Cambridge University Press. Cambridge.

WELLMAN, B. Y GULIA, M. 1999. Virtual communities as communities: net surfers don't ride alone. En: *Communities in the cyberspace*. Smith, M.A y Kollock, P. (Eds.). Routledge. Londres.

LISTADO DE ONGs DE LA RED SOCIAL

NÚMERO	CÓDIGO ONG	NOMBRE
1	RedMontañas	
2	ACPP	Agencia de Cooperación por la Paz
3	Manos Unidas	
4	Ipade	Fundación IPADE
5	FUNDESO	
6	CEAR	Fundación CEAR
7	IEPALA	
8	F.FelixRDLF	Fundación Felix Rodriguez de la Fuente
9	ECOSERVEIS	
10	MUNDUBAT	
11	Adega	
12	UBUNTU	Ubuntu Forum
13	AyudaEA	Ayuda en Acción
14	ReligiososPLS	Religiosos para la salud
15	Quebrantahuesos-	Fundación para la conservación del Quebrantahuesos
16	FNCA	Fundación Nueva Cultura del Agua
17	Madreselva	Madreselva ONGD
18	MPDL	Movimiento por la Paz, el desarme y la libertad
19	VozNatura	Voz Natura - Fundacion Santiago Rey Fernandez-Latorre
20	FIL	Fundación de Iniciativas Locales
21	WWF	
22	Sociólg@s	Sociólogos y sociólogas sin fronteras
23	Sustainlabor	
24	Greenpeace	
25	GlobalNature	Fundación GlobalNature
26	ESFSOILC-	European Society for Soil Conservation
27	FUOC	Fundation Open University of Catalonia
28	Ecounion	
29	F.Tierra-	Fundación Tierra
30	SEO	Sociedad Española de Ornitología
31	Farmamundi	
32	Globalízate	Asociación Globalízate
33	FAPAS	Fondo para la protección de animales salvajes
34	UNESCOetxea	Ecologistas en Acción
35	Ecologistas	
36	Fnyh	Fundación Naturaleza y Hombre
37	IntermonO	Intermón Oxfam
38	MedicusMundi	
39	F.Biodiversidad	Fundación Biodiversidad

LISTADO DE ONGs DE LA RED SOCIAL [Continuación]		
NÚMERO	CÓDIGO ONG	NOMBRE
40	Cooperació	
41	ECODES	Ecología y Desarrollo
42	AmigosDLT	Amigos de la Tierra
43	ISTAS	Fundación ISTAS
44	CECU	Confederación de consumidores y usuarios
45	Oceana	
46	Trashumancia	Asociación Trashumancia y Naturaleza
47	XCT	Xarxa de Custòdia del Territori

Anexo 1. Listado de ONGs que conforman la red social analizada.

23. La comunicación, la educación y la participación ambiental como herramientas válidas para la transformación de la cooperación al desarrollo

 María José Díaz González, Aránzazu Fernández Tejada y Javier Benayas del Álamo

Aunque la Educación Ambiental es una disciplina consolidada, actualmente se encuentra inmersa en un amplio y abierto debate sobre su conceptualización: ¿Educación Ambiental?, ¿Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible?, ¿Educación para un Futuro Sostenible? (Gutiérrez et al., 2006). Tal ha sido la extensión de este último término y todo lo que asocia que la Asamblea General de las Naciones Unidas el 20 de Diciembre de 2002 aprobó la Resolución 57/254 que apoyaba la declaración de la Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible -EDS- (2005-2014). En ella, cada país tiene la obligación de trabajar para definir sus propias prioridades y modos de intervención socioeducativa. Es necesario que estos objetivos y planes de futuro sean definidos localmente para satisfacer las condiciones y limitaciones ambientales, sociales y económicas de cada comunidad (UNESCO, 2006).

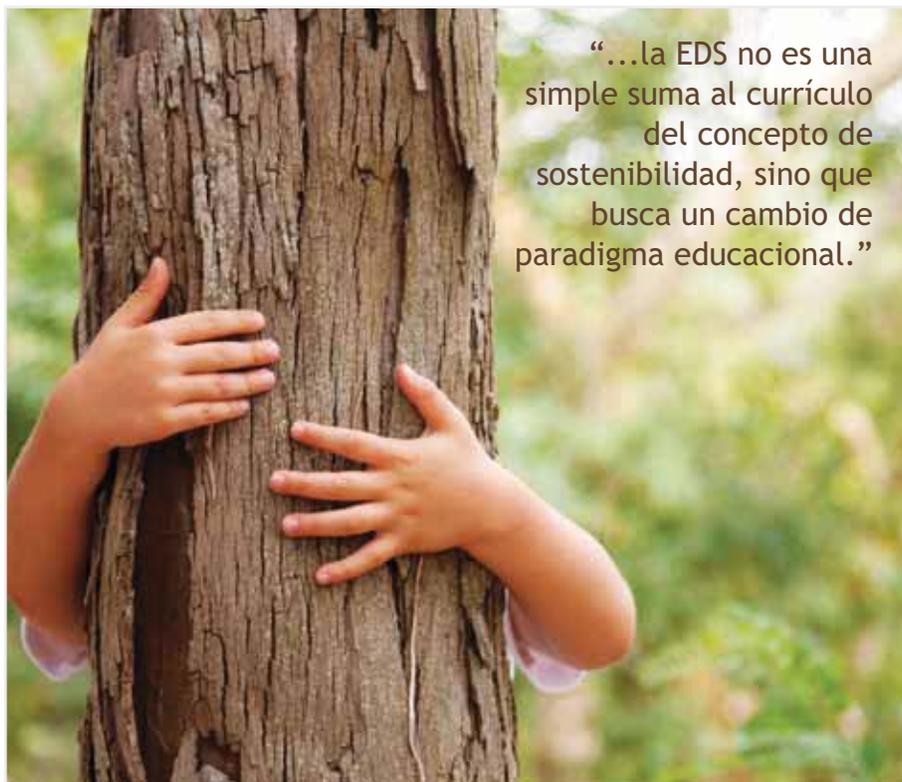
Dentro de los diversos agentes clave identificados en la Década para la EDS, las organizaciones no gubernamentales de desarrollo (ONGD) son las que tienen un papel más pro-activo a la hora de crear conciencia emancipadora acerca de las realidades Norte-Sur (Argibay et al., 1997) y de cómo sus problemas se interrelacionan teniendo como herramienta la educación para el desarrollo, así como pasar a la acción del desarrollo a través de proyectos de cooperación.

De forma paralela, la Educación para el Desarrollo (EpD) también ha ido pasando por distintas etapas a lo largo de su historia, ligada en cualquier caso a la evolución de las ONGD en el contexto y condicionantes históricos del desarrollo, la cooperación internacional y las relaciones Norte-Sur. Es el modelo de cinco generaciones, desde una aproximación histórica, en el que la 1ª generación de la EpD tendría un enfoque caritativo-asistencial, la 2ª desarrollista, la 3ª una educación para el desarrollo crítica y solidaria, la 4ª una educación para el desarrollo humano y sostenible, y por último, la 5ª, la educación para la ciudadanía global (Mesa, 2000).

Podría parecer que la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) se enmarcaría dentro de la cuarta generación de la Educación para el Desarrollo (EpD); sin embargo, hay ciertas circunstancias, tanto conceptuales como históricas, que ponen en entredicho esta afirmación. La educación para el desarrollo humano y sostenible (la 4ª generación de la EpD) habla de un periodo histórico en los últimos años de los 80 y durante los 90 en el que se da una crisis de desarrollo motivado

por los anteriores fracasos y el nuevo orden mundial después de la caída del muro de Berlín. Además, van apareciendo conceptos como el desarrollo sostenible, el género, la educación para la paz, el comercio justo y consumo responsable o el resurgimiento del racismo y las migraciones, y que se incorporan al discurso del desarrollo; prueba de ello es la creación del Índice de Desarrollo Humano por el PNUD. Por ende, esos enfoques o “educaciones para” convergieron finalmente en la EpD. Sin embargo, la EDS no es una simple suma al currículo del concepto de sostenibilidad, sino que busca un cambio de paradigma educacional. Más allá de una educación que tenga en cuenta el medio ambiente, la perspectiva ecológica de la EDS supone un paradigma emergente alrededor de los polos del holismo, el pensamiento sistémico, la sostenibilidad y la complejidad (Sterling, 2001).

Por último, en el Plan de Aplicación de la Década para la EDS se hace hincapié en la necesidad de conectar la EDS con las demás iniciativas internacionales tales como los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), la Educación para Todos (EPT) y el Decenio de Naciones Unidas de la Alfabetización, de modo que se formen sinergias entre los diferentes esfuerzos. Partiendo de que en todas ellas se reconoce la importancia de la educación básica y la necesidad de extenderla y mejorar su calidad (UNESCO 2006), la trascendencia de la EDS se basa en que no sólo busca un cambio educativo en cualquier tipo de aprendizaje, sino también un cambio social e institucional, promoviendo valores y comportamientos en la línea de la consecución del desarrollo sostenible.



Por todo ello, la EDS parece asomarse más a la metodología y conceptualización de la Educación para el Desarrollo y la Ciudadanía Global (EDCG) o EpD de 5ª generación. Según la Federación de ONG de Desarrollo de la Comunidad de Madrid (FONGDCAM), la EDCG es un proceso para generar conciencias críticas, para hacer a cada persona crítica y activa, con el fin de construir una sociedad nueva, tanto en el Norte como en el Sur, y comprometida con la solidaridad, desde un enfoque de corresponsabilidad y participación (FONGDCAM, 2008). En otras palabras, cada ciudadano/a donde quiera que viva, forma parte de la sociedad global y necesita saber que es responsable, junto con sus conciudadanos/as, en la lucha contra la exclusión, raíz de la desigualdad y la injusticia (CONGDE, 2005).

➤ **¿Cuál es el papel que las ONGD deben tomar en la transformación de la sociedad hacia un futuro sostenible?**

En primer lugar, se debe exponer que la educación ambiental o la educación para el desarrollo sostenible no es una herramienta muy extendida en el mundo de las ONGD. En el análisis preliminar realizado para el “Estudio sobre la realidad y perspectivas de la Educación para el Desarrollo en las ONGD de la FONGDCAM con especial énfasis en la sostenibilidad ambiental” (Fernández, 2010), se observa que sólo el 11 % de los responsables o técnicos de EpD afirmó tener conocimiento del concepto de EDS y de la Década para la EDS, mientras que el resto no conocía ninguna de las dos cosas. En coherencia con ello, cuando se les preguntó precisamente por el papel que las ONGD podrían representar para la Década de la EDS, se resaltó que primero las ONGD deberían apropiarse de los valores y actitudes que promueve la Década, y en general, de la importancia del medio ambiente en la cooperación y la EpD.

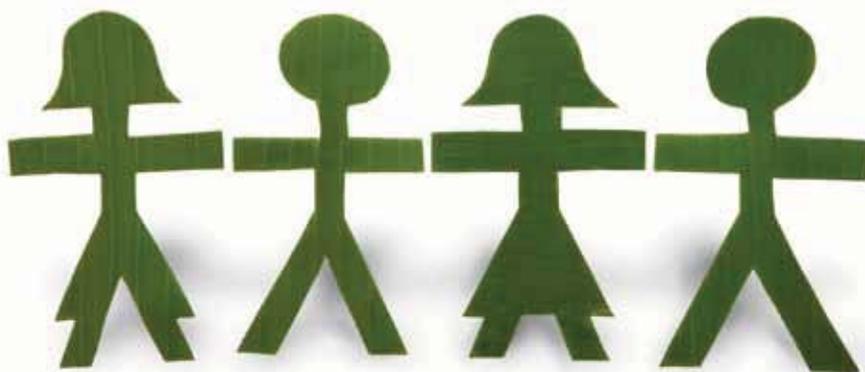
En segundo lugar, se enfatizó el rol que las ONGD pueden tomar a la hora de movilizar a la sociedad y crear conciencia crítica sobre el valor de la sostenibilidad ambiental, debido al trabajo que ya vienen realizando las ONGD en la Educación para el Desarrollo y la Ciudadanía Global.

Por último, es interesante destacar que en dicho informe (Fernández, 2010), cuando se les preguntaba por el valor que añadirían las ONGD a la Década de EDS, había un reconocimiento generalizado de la propia experiencia en el Norte y en el Sur como fortaleza para promover un conocimiento de otras realidades, de conectar lo local con lo global, la corresponsabilidad de las acciones del Norte hacia el Sur y viceversa, además de ser ejemplos de cambio social real al generar procesos/proyectos de desarrollo en el Sur. Por otro lado, desde la Educación para el Desarrollo y la Ciudadanía Global se aportaría la convergencia de las temáticas con una perspectiva de ciudadanía, transformación social e integración de conceptos. Luego parece claro que las ONGD tienen un papel reconocidamente importante en la evolución de la EDS dentro de la Educación para el Desarrollo y la Ciudadanía Global. Ahora bien, ¿cómo?

➤ ¿Qué herramientas pueden utilizar las ONGD en la transformación de la sociedad hacia un futuro sostenible?: El modelo CEPA

Desde hace décadas la UICN y en concreto la Comisión de Educación y Comunicación desarrolla un amplio trabajo relacionado con la protección del medio ambiente y su gestión, especialmente vinculado al apoyo al Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB). Para ello se han establecido diferentes líneas de acción en el ámbito internacional, entre las que destaca el diseño de herramientas para trabajar con los agentes clave en la conservación de la biodiversidad, estando entre las más importantes el Modelo CEPA¹ (Estrategias de Comunicación, Educación y Participación). A través de este modelo se pretende apoyar el CDB de forma transversal desde diversas disciplinas y ámbitos socio-económicos, así como conocer los procesos de transformación social en la población hacia comportamientos más pro-ambientales. El apoyo hacia la gestión del cambio procede del desarrollo de un conjunto de competencias que se resumen en el acrónimo CEPA (ver Fig. 1) e intenta brindar oportunidades de aprendizaje y generar procesos de transformación hacia el adecuado manejo de los ecosistemas por las comunidades que en ellos habitan.

“El modelo CEPA...intenta brindar oportunidades de aprendizaje y generar procesos de transformación hacia el adecuado manejo de los ecosistemas por las comunidades que en ellos habitan.”



1 · El nombre de CEPA deriva de sus siglas en inglés (communication, education and public awareness)

Existen múltiples instrumentos dentro del modelo, útiles para el diseño de intervenciones socio-ambientales en contextos heterogéneos, pero especialmente ligados a la elaboración e implementación de políticas y proyectos vinculados a la conservación de la biodiversidad (en muchos casos asociados a iniciativas de cooperación al desarrollo). Por ejemplo, desde CEPA se plantea la necesidad de construir de forma participada las políticas de gestión del territorio desde el principio, ofreciendo diferentes instrumentos para diseñar e implementar estos procesos: desde la fase de identificación de los principales problemas, la formulación de la propia política y su implementación, hasta la gestión y control de la misma (tal como se observa en la Fig. 2).

Tras ser probadas estas fórmulas en diferentes contextos se puede afirmar que de esta manera los objetivos vinculados a dichas políticas son más aceptados y viables (Hesselink et al., 2007).

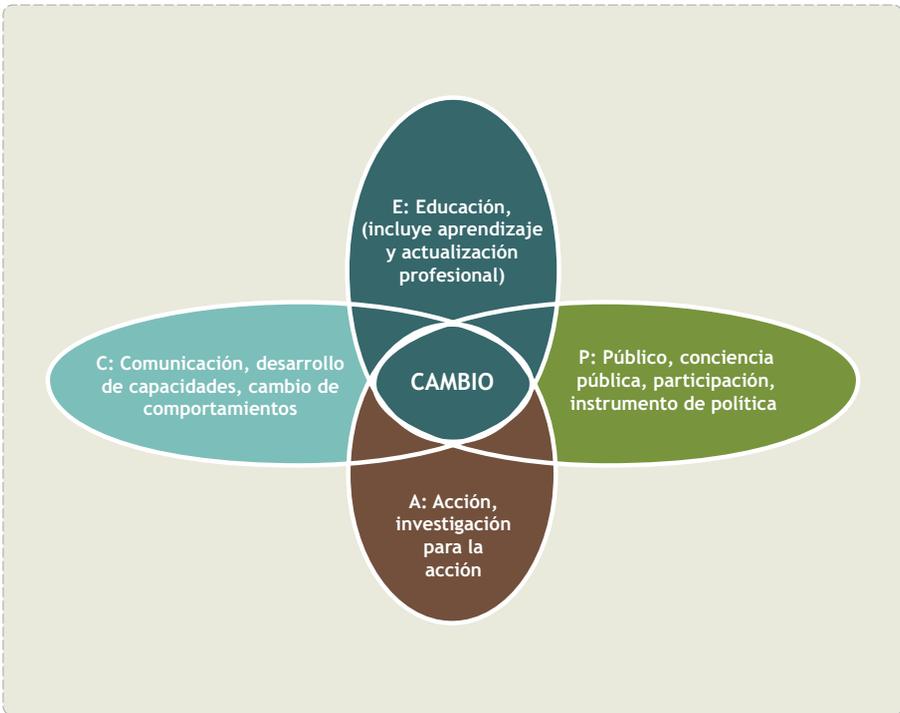


Figura 1. Marco conceptual del modelo CEPA.



Figura 2. El modelo CEPA en las distintas fases de implementación de políticas y proyectos.

Cuando planteamos una intervención teniendo como referencia el modelo CEPA es importante considerar una serie de criterios que nos pueden orientar en su diseño y desarrollo (Fig. 3).

Antes de empezar debemos pensar que CEPA...

-  ...se debe usar en todas las fases de la implantación del CDB,
-  ... promueve la comunicación interna y externa para cubrir todos los agentes clave,
-  ... no existe una realidad única sino percepciones de cada agente implicado,
-  ... intenta orientar la atención hacia el mensaje,
-  ... aprecia los modelos que involucran a varios sectores,
-  ... es más que ofrecer datos científicos a la gente,
-  ... considera que del dicho al hecho hay un trecho,
-  ... intenta pasar de la comunicación unidireccional hacia la comunicación bidireccional,
-  ... orienta el aprendizaje a varios niveles (individual, organizacional y de la sociedad),
-  ... toma en cuenta los marcos mentales sobre la problemática para centrar más la intervención.

Figura 3. Antes de empezar debemos pensar que CEPA...

Los proyectos de cooperación al desarrollo, a menudo intentan gestionar problemas complejos de “insostenibilidad” en diversos contextos. Abordarlos desde su propia complejidad es la necesidad que nos hace desarrollar estrategias de comunicación, educación y participación específicas hacia todos los agentes implicados (de carácter interno y externo). Desde el modelo CEPA se considera imprescindible involucrar a las y los actores clave, especialmente si forman parte de la organización o institución que está promoviendo la intervención: *“que participen, se apropien y ofrezcan un mayor apoyo a las iniciativas planteadas”*.

En este sentido, además de las dificultades en la comunicación interna entre los y las partícipes de los propios proyectos, también se identifican dificultades en la fluidez de información con agentes externos. Por ello, desde CEPA se presta especial atención a la planificación y gestión de la comunicación externa con el fin de potenciar oportunidades

de colaboración con otros agentes, explorar sobre las prioridades de la población local en el diseño de un futuro sostenible, así como fomentar la apropiación de las acciones consensuadas en los proyectos así como promover su implicación para el cumplimiento de dichas acciones.

Aunque las herramientas utilizadas desde CEPA (la educación, la comunicación y la participación ambiental) tienen un recorrido amplio, en los últimos años se reconoce que en algunas iniciativas no han sido tan efectivas como se esperaba. Según Piñeiro (2008), entre los principales errores destacan la falta de planificación exhaustiva de las iniciativas, las interferencias internas (intereses no explícitos, necesidad de notoriedad o descoordinación entre entidades con mensajes afines), o los errores ligados a los mensajes (que pecan en gran caso de inexactitud, tecnicismos o excesivo catastrofismo).

¿Cómo intentar superar esta inercia? Desde el propio modelo se ha realizado una reflexión y retroalimentación del uso habitual de estas herramientas y estrategias de comunicación. Para ello, CEPA propone una serie de criterios basados en el análisis de diversas experiencias y prácticas que pueden orientar hacia el diseño de estrategias de intervención exitosas en los proyectos de cooperación al desarrollo (ver Fig. 4).



Figura 4. ¿Cómo mejorar la comunicación desde las instituciones?

Dentro de las múltiples características que distinguen a CEPA de otros modelos teóricos y prácticos vinculados con la educación ambiental y la sostenibilidad destaca la especial atención que dedica al seguimiento y evaluación de las intervenciones. Considera que es un medio importante de aprendizaje sobre la manera de lograr un cambio ya que proporciona pruebas e información para retroalimentar los procesos, así como datos para comunicar los resultados derivados de los mismos. Para desarrollar una adecuada evaluación de experiencias, CEPA resalta la necesidad de establecer objetivos claros y medibles, así como intentar aproximarse a la valoración de resultados (productos) y efectos (impactos) que se alcanzan. Para ello, los proyectos deben intentar responder al menos a estas dos preguntas: ¿qué hizo su

trabajo para lograr la transformación? y ¿qué resultados se alcanzaron? En esta línea, es importante resaltar el incremento de enfoques participativos tanto en la fase de seguimiento como de evaluación, que conlleva a una reflexión conjunta sobre el cuestionamiento de los cambios deseados.

Es interesante también destacar que dentro del planteamiento de CEPA se otorga un lugar privilegiado a las redes sociales, cuya gestión es uno de los objetivos prioritarios del modelo. Estas redes son consideradas como proveedoras de medios formales e informales para saber qué es lo que está ocurriendo, quién está haciendo qué y cuándo (Hesselink et al., 2007). Dentro de las mismas se identifican a los agentes clave vinculados con los objetivos de los proyectos de cooperación hacia la sostenibilidad, y así se pueden ajustar de forma consensuada las intervenciones, incluyendo entre las variables a considerar sus propias expectativas. Luego se persigue mantener buenas relaciones, que las personas no se sientan defraudadas o desilusionadas y que sepan con claridad hasta qué punto se va a pedir y considerar su participación antes de que acepten hacerlo.

En este sentido CEPA se ha convertido en un modelo consolidado para trabajar de forma más cooperativa y global proyectos tan complejos como los de cooperación al desarrollo, especialmente los vinculados a la conservación de la biodiversidad. En consecuencia, puede ser una herramienta útil para las ONGD a la hora de alcanzar los objetivos de la Década para la EDS a través de los diversos proyectos en los que están participando.

Para finalizar, es importante incidir en que existen múltiples similitudes conceptuales, de metas y estrategias entre la Educación para el Desarrollo Sostenible y la Educación para el Desarrollo y la Ciudadanía Global, y por otro lado, se pueden llegar a alcanzar resultados comunes aunando esfuerzos, como la movilización de recursos tanto humanos como técnicos y, porque no decirlo, también monetarios. De esta forma se multiplicarían las posibilidades de concienciar a la población sobre el papel que juegan con respecto a sus congéneres y su entorno, se movilizaría a las personas y a las “voluntades políticas” en pro de valores, aptitudes y actitudes como el respeto, la justicia ambiental, la equidad social, la participación, la democracia, la apropiación o el medio ambiente.

Bibliografía

ARGIBAY, M., CELORIO, G Y CELORIO, J. (1997) Educación para el Desarrollo. El Espacio olvidado de la cooperación. Cuadernos de trabajo de Hegoa. Nº19 Agosto 1997. Hegoa.

CONGDE (2005) Educación para el desarrollo. Una estrategia de cooperación imprescindible, Madrid.

FERNÁNDEZ, A. (2010) Estudio sobre la realidad y perspectivas de la Educación para el Desarrollo en las ONGD de la FONGDCAM con especial énfasis en la sostenibilidad ambiental, FONGDCAM Madrid.

FONGDCAM (2008) El Cuadrado de la EDCG. Posicionamiento sobre Educación para el Desarrollo y la Ciudadanía Global de las ONGD de la FONGDCAM, FONGDCAM, Madrid.

GUTIÉRREZ, J., BENAYAS, J., CALVO, S. (2006) Educación para el desarrollo sostenible: Evaluación de retos y oportunidades del Decenio 2005-2014. Revista Iberoamericana de Educación. Nº 40.

HESELINK, F., GOLDSTAIN, W., VAN KEMPEN M. P., GARNETT T., Y DALA J. (2007) La Comunicación, Educación y Conciencia Pública (CEPA). Una caja de herramientas para personas que coordinan las Estrategias Nacionales de Biodiversidad y los Planes de Acción, UICN, Montreal.

MESA, M. (2000) La educación para el desarrollo en la Comunidad de Madrid. Tendencias y estrategias para el siglo XXI. Informe a la Dirección General de Cooperación y Voluntariado de la Comunidad de Madrid, Comunidad, Madrid.

PIÑEIRO, C. (2008) En el jardín de la comunicación ambiental: aprendiendo del diálogo, en Riechmann, J. (coord.) ¿En qué estamos fallando?, Ed. Icaria, Barcelona.

STERLING, S. (2001) Sustainable Education - Revisioning Learning and Change, Green Books for the Schumacher Society.

UNESCO (2006) Plan de aplicación de la Década para la Educación para el Desarrollo Sostenible. UNESCO. París.

Listado de autores

Aránzazu Fernández Tejada

Programa Interuniversitario de Educación Ambiental, Universidad Autónoma de Madrid

Carlos Montes del Olmo

Departamento de Ecología
Universidad Autónoma de Madrid

Celia Barbero Sierra

Fundación IPADE

Elisa Oteros Rozas

Departamento de Ecología
Universidad Autónoma de Madrid

Francisco Heras Hernández

Centro Nacional de Educación Ambiental OAPN- MARM

Ignacio Santos Molina

Consultor- Investigador asociado al IUDC

Javier Benayas del Álamo

Departamento de Ecología
Universidad Autónoma de Madrid

José A. González

Departamento de Ecología Universidad Autónoma de Madrid

Liliane Spendeler

Amigos de la Tierra

Maite Martín Crespo

Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo - AECID

Mar Asunción

WWF España

Marieke Sandker

Departamento de Ecología
Universidad Autónoma de Madrid

Mateo Aguado

Departamento de Ecología
Universidad Autónoma de Madrid

Noelia Vallejo Pedregal

Subdirección General de Biodiversidad, Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino

Arturo López Ornat

Consultor

Cecilia Carballo

Fundación IPADE

David Llistar

Observatori del Deute en la Globalització
Universitat Politècnica de Catalunya

Emilio Menéndez Pérez

Departamento de Ecología
Universidad Autónoma de Madrid

Gustavo Duch Guillot

Coordinador de la revista “Soberanía alimentaria, biodiversidad y culturas”

Isabel Díaz Reviriego

UN Voluntarios
PNUD, Bolivia

Joanna Modolell Aguilar

Asamblea de Cooperación por la Paz

José A. Hernández de Toro

Intermon Oxfam

Luis Recatalá Boix

Departamento de Planificación Territorial, Universitat de València

Manuel Ruiz Pérez

Departamento de Ecología
Universidad Autónoma de Madrid

María José Díaz González

Departamento de Ecología
Universidad Autónoma de Madrid

Marta Múgica de la Guerra

Oficina Técnica de EUROPARC-España

Natalia Millán

Instituto Complutense de Estudios Internacionales

Rosa Castizo

Área de Seguimiento y Calidad de la Ayuda
DGPOLDE-FIIAPP

IPADE.



Esta publicación forma parte del convenio 07-CO1-072 financiado por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID). El contenido de dicha publicación es responsabilidad exclusiva de la Fundación IPADE y no refleja necesariamente la opinión de la AECID.