



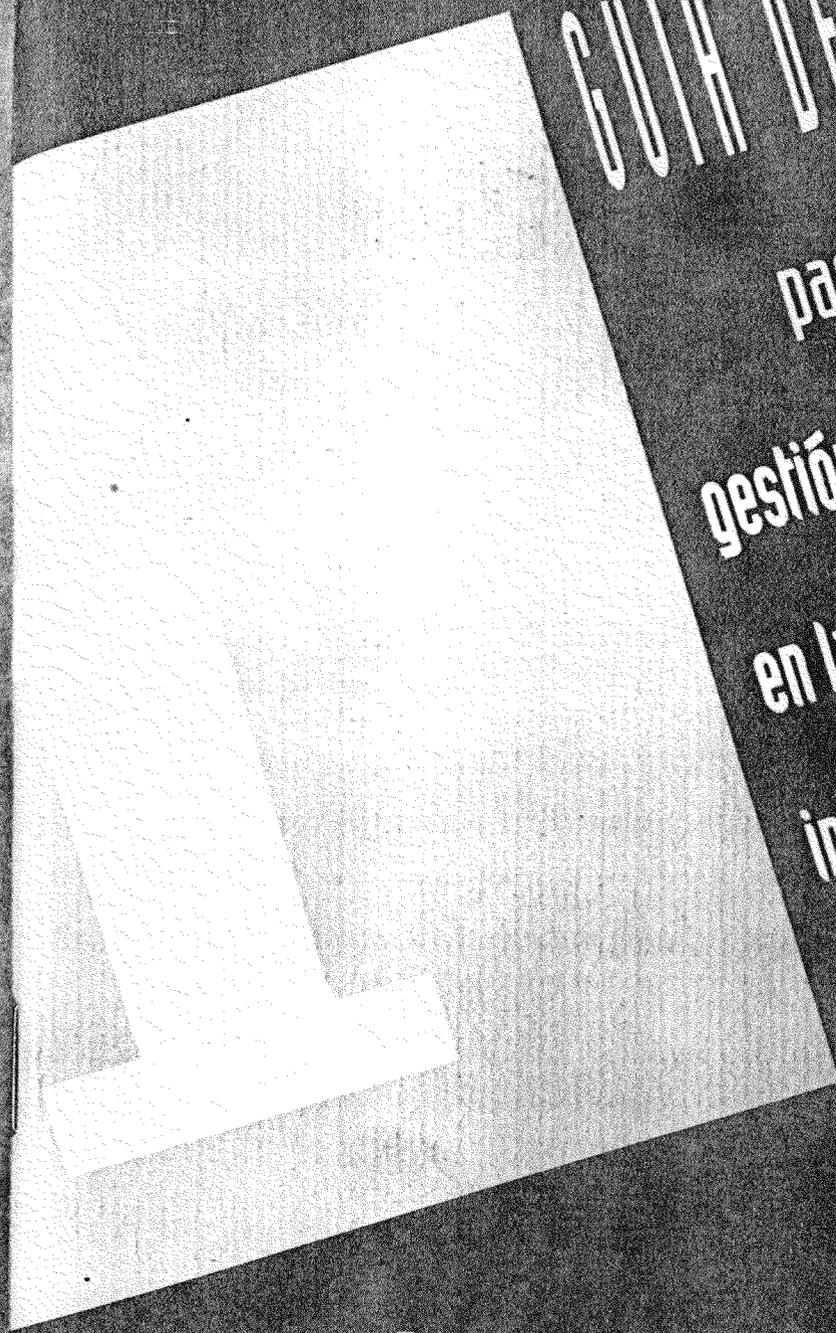
GUÍA DE RECURSOS

para la

gestión del medio ambiente

en la cooperación

internacional al desarrollo



Atelier



GENERALITAT
VALENCIANA

A mediados del 93 comenzamos a trabajar en el Proyecto denominado Campaña Informativa-Formativa dirigida a profesionales y estudiantes para su incorporación en programas y proyectos de Cooperación Internacional al Desarrollo. En él se configuraron varios grupos de trabajo que a lo largo de estos dos años han ido leyendo, comentando, informándose y procesando los resultados de sus estudios. A mediados del 94 pudimos ver -en edición provisional- el primero de los resultados de estos trabajos, la Guía de recursos para la incorporación de jóvenes y profesionales a la Cooperación Internacional al Desarrollo, de la que próximamente editaremos una versión actualizada.

Para la gente que hemos estado en este proyecto el título del Proyecto Campaña...requería una traducción que simbolizara el proyecto y nos resultara más cómoda, ahí nació PROINFO (información para profesionales), y con él hemos caminado en este tiempo. Pese a que este proyecto tenía un tiempo limitado (Julio del 93 - Agosto del 95) lo hemos estirado lo más posible... era casi imposible acabar el proyecto porque se había convertido en una línea de trabajo; los equipos estaban engrasados, la demanda seguía existiendo y Atelier, de alguna manera, debía seguir cumpliendo el papel que con estos trabajos tiene en la Comunidad Valenciana: ser un punto de referencia informativo y documental en temas de Cooperación Internacional al Desarrollo.

Esta publicación que tenéis en las manos es ya puente entre el proyecto originario PROINFO, y el actual SERVINFO, que tiene ante todo la vocación de ser un Servicio de Información a jóvenes, profesionales y demás personas interesadas en la Cooperación Internacional, que requieren instrumentos de apoyo: Guías, Lecturas, informaciones prácticas de la máxima competencia, que proporcionen unos conocimientos lo más completos posibles.

La temática específica que tratamos en esta ocasión, la gestión medioambiental, no es más que una larga lista de temas de interés, es consustancial al propio concepto de DESARROLLO y lo atraviesa en todas y cada una de sus expresiones. Todas las acciones de Desarrollo implican una dimensión medioambiental que hay que saber abordar en profundidad y en su inmensidad. Las ONGDs normalmente se implican en acciones de

ARCHIV
BURONE
no. 113286

impacto muy discreto, comparado con los grandes Programas de Organismos Internacionales o de Gobiernos, pero pese a ello, deben encontrar su espacio y su propia palabra en este ámbito. Debemos conocer el marco en el que nos movemos, los trabajos que se han hecho y encontrar también aquí nuestro lugar en el mundo.

Huyendo de las modas y conceptos que de usarlos tanto y todos, hoy parece ser que todo el mundo añade la coletilla sostenible a la palabra desarrollo, tratamos de ponerle nervio, músculo, hueso a toda la discusión que sobre gestión medioambiental para el desarrollo viene produciéndose en los últimos años. Tratamos de abordar el tema con un cierto sentido práctico. ¿Qué se dice?, ¿qué se hace, en Cooperación medioambiental? y, ¿por dónde debemos entrarle al tema desde el ámbito no gubernamental?

Esta Guía tiene un valor añadido, la aportación más sustantiva para su producción ha estado a cargo de dos compañeros uruguayos: Cecilia y Federico, que además de excelentes cualidades técnicas para ir desgranando de la inmensa cantidad de información aquella que nos permitía crear un marco de referencia apropiado, han revisado la información desde su personal óptica, desde la perspectiva de los países del Sur teóricamente receptores de la línea de Cooperación Internacional. Cecilia y Federico han aportado además su particular sensibilidad social sin la cual ni el desarrollo ni el medio ambiente ni quizás nada, tenga su verdadera razón de ser.

Tal y como veis en el índice, comenzamos enmarcando el tema medioambiental en el ámbito de la Unión Europea (UE); ámbito, que utilizamos de referencia en todos nuestros trabajos. Posteriormente, abordamos el tema desde la cooperación estatal y las entidades con competencia en la Cooperación Internacional, para seguidamente orientar las principales líneas de discusión sobre el panorama en el que nos movemos y proponer desde el ámbito no gubernamental, engranándolo con la problemática de la Cooperación Internacional y el Desarrollo Social -Escala Humana-.

El resto de temas que tratamos: Bibliografía, anexos y apéndices, los consideramos materiales de referencia de interés que pueden servir de material de consulta y apoyo a todas las personas interesadas.

Como siempre el camino está abierto, aún no hemos siquiera dicho mucho... sirva esta Guía de invitación a seguir documentándonos y reflexionando en la línea de la búsqueda de un desarrollo justo y sostenible.

Agradecemos la cofinanciación de la U.E., Programa Acciones de sensibilización de la opinión pública sobre cuestiones de desarrollo y la de la Generalitat Valenciana, Programa Norte-Sur, que han contribuido a hacer posible esta edición para que los resultados del trabajo no queden perdidos en carpetas provisionales.

*Liduvina Calatayud
diciembre 1995*



Cecilia Bayssé Berterretche

Federico Burone Magariños

Atelier

Asociación de Técnicos Especialistas en Investigación y Estudios de América Latina. (ONGD)
C./ La Nau, 7
46003 València

Equipo de redacción:

Cecilia Bayssé Berterretche
Federico Burone Magariños

1ª edición, 1996 València

Foto portada

Rafa Villaplana

Edición y Maquetación:

Cap i Cua. Telf.: 385 11 33

Esta publicación ha contado con el apoyo de la Comisión de las Comunidades Europeas
"Acciones de sensibilización de la opinión pública sobre cuestiones de desarrollo" y el Programa
Norte y Sur de la Generalitat Valenciana.

GUÍA DE RECURSOS PARA LA GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL AL DESARROLLO

ÍNDICE

1. Introducción	
2. Marco de referencia en la Unión Europea	
2.1. El medio ambiente en la política de cooperación de la Unión Europea.....	15
2.2. La consideración del medio ambiente en la consolidación del papel de la ciencia y la tecnología en la estrategia europea de cooperación.....	18
2.3. Actuación sobre la gestión del medio ambiente en la cooperación de la Unión Europea.....	19
3. Perspectivas desde la cooperación española	
3.1. Estrategia de cooperación al desarrollo del Estado Español.....	27
3.2. La gestión del medio ambiente en la actuación de la Agencia Española de Cooperación Internacional	28
4. Un balance a mitad de camino: la exigencia de un nuevo marco para las actuaciones	33
5. La gestión del medio ambiente en la cooperación al desarrollo social	
5.1. La evidencia de la necesidad del cambio en la cooperación al desarrollo social	37
5.2. Hacia la integración de una nueva estrategia de cooperación	39
5.3. ¿Cuál es el aporte del desarrollo sostenible?.....	41
6. Papel de las ONGD en la cooperación al desarrollo social duradero.....	47
7. Bibliografía.....	53

8. Anexos

Anexo 1. Informes institucionales	59
Anexo 2. Convenios internacionales en materia de medio ambiente previo CNUMAD, Río de Janeiro, 1992.....	61
Anexo 3. Temas ambientales de alcance mundial definidos en el V Programa de Acción en Materia de Medio Ambiente por la Unión Europea	62
Anexo 4. Programa de Ciencia y Tecnología de los Seres Vivos para los Países en Desarrollo (STD 3), 1990-1994	65
Anexo 5. Estrategia de cooperación de la AECE en materia de recursos naturales y medio ambiente	66
Anexo 6. Evolución del Programa CYTED-D	68
Anexo 7. Resumen de los resultados del CYTED-D en sus diferentes subprogramas.....	69

9. Apéndice:

Principales líneas comunitarias de financiación a las acciones de cooperación en la gestión del medio ambiente	75
---	----

INTRODUCCIÓN

Si bien es posible reconocer un importante punto de inflexión en la actitud de diversos colectivos sociales a partir de la Conferencia de Estocolmo de 1972⁽¹⁾, no es más que en años recientes donde surge a nivel de la comunidad internacional, la conciencia sobre la estrecha relación que existe entre el crecimiento económico, el desarrollo social y el medio ambiente que los sustenta.

A pesar de que la mencionada conferencia, aprobó un plan de acción con 109 recomendaciones sobre aspectos concretos y una Declaración con principios comunes sobre la responsabilidad hacia el medio ambiente global que corresponde a la conducta de cada nación individual, su concreción en políticas y proyectos de ejecución no ha sido de acuerdo a lo previsto.

Varias consideraciones sobre la política de desarrollo, su relación con la calidad de vida, condiciones de trabajo, así como necesidades de financiación y transferencia de ayuda técnica, son reconocidas por primera vez en un contexto de carácter internacional. Dicho reconocimiento, independientemente del ritmo de concreción de las políticas recomendadas, conjuntamente con la constatación del aceleramiento de fenómenos a escala global, como la desertificación y los cambios climáticos, inducen la generación de una serie creciente de informes institucionales, donde el crecimiento económico y el desarrollo social se consideran los factores determinantes para una posible gestión del medio ambiente a escala global (Anexo 1).

Más de 300 tratados y acuerdos multilaterales considerados relevantes para la protección del medio ambiente han sido adoptados desde 1869 por las naciones que han participado en estos esfuerzos (World Bank, 1991) (Anexo 2). Una cantidad sin duda mayor, podría reconocerse, considerando los acuerdos de carácter regional o binacional.

Estos acuerdos parten de la consideración de lo que tradicionalmente se ha entendido como sujeto de acción global, como el caso de los océanos y más tardíamente la atmósfera, hasta la más reciente inclusión de lo que habitualmente era considerado como asunto de carácter "doméstico" y al que hoy en día se le reconoce una neta incidencia en la gestión global del medio ambiente.

En este sentido, la creciente sensibilización de las fuerzas políticas de carácter nacional e internacional, facilita el surgimiento, aprobación y profundización de diversos acuerdos o protocolos donde la necesidad de establecer vías concretas de cooperación Norte-Sur y entre las propias naciones e instituciones del Sur, se presenta como un condicionante fundamental para el logro de su efectividad.

Simultáneamente con la Declaración de Nairobi adoptada por el Consejo de Administración del PNUMA y con el proceso de Naciones Unidas que conduce a la decisión en 1982 de analizar la estrategia de desarrollo, y formando parte de las acciones del colectivo más activo en la demanda y propuesta de soluciones para la reorientación de la relación entre el medio ambiente y el desarrollo social, diversas organizaciones sociales, conmemorando el décimo aniversario de la Conferencia de Estocolmo, establecen la Declaración denominada "*Mensaje a la vida*" de 1982. Dicha declaración reivindica la urgente necesidad de coordinar las acciones de cooperación a fin de promover un desarrollo social en un marco de preservación y conservación del medio ambiente.

La Comisión Mundial del Medio Ambiente y el Desarrollo, publica en 1987, el resultado de su trabajo de investigación, consenso y documentación "*Nuestro Futuro Común*" (CMMAD, 1988), generando una importante y necesaria polémica que redundará en el más importante beneficio de ampliar las bases para la discusión sobre su objeto de trabajo, la relación entre el medio ambiente y el desarrollo. Ya en el prefacio de la mencionada publicación, a cargo de la Presidenta de la Comisión, Harlem Brundtland, se reconoce la existencia de una serie de problemas, en el seno de dicha relación. La crisis de la deuda, el estancamiento de la ayuda y de las inversiones en los países en desarrollo, la caída de los precios de los productos básicos y la disminución de los ingresos personales, llevan a la convicción y a la recomendación de que son necesarios cambios fundamentales "*tanto en las actitudes, como en la manera en que nuestras sociedades están organizadas*".

La reunión de Río de Janeiro en 1992, realizada bajo el enunciado oficial de Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo y con el título paralelo de "*Cumbre para la Tierra*", ha represen-

(1) Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano.

tado, sin lugar a dudas, un acontecimiento de referencia obligatoria para comprender y evaluar las estrategias de países, diversos organismos y organizaciones sociales en torno a las relaciones norte-sur, los condicionamientos para el desarrollo social y el papel de la cooperación entre países y colectivos sociales.

Previo a la mencionada Conferencia de Río, pero a la luz de su próxima realización, y conscientes de la necesaria aportación de un marco de referencia para todos y cada uno de los temas agendados, surge un gran volumen de documentación, a través de diversos grupos de trabajo. Esa documentación, incluyendo informes y planteamientos, pertenecientes a colectivos de carácter técnico o de acción social, participan de la definición actual del problema.

Tanto el evento formal de la Conferencia de Río, con sus tres recomendaciones básicas para la posterior aprobación por la Asamblea General de las Naciones Unidas y la propuesta y firma por los Jefes de Estado participantes de las Convenciones sobre Biodiversidad y sobre Cambio Climático, así como el conjunto de reuniones y foros paralelos protagonizados por las ONGs, han condicionado cambios en las acciones de degradación del medio ambiente y del desarrollo social, al fortalecimiento de posibles vías de cooperación desde las denominadas naciones desarrolladas, como de carácter horizontal entre los propios países con problemas comunes.

La Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo, la Agenda XXI y la Declaración de Principios sobre Administración, Conservación y Desarrollo Sostenible de Todo Tipo de Bosques, plantean la necesidad de prever asistencia en términos financieros y técnicos hacia las naciones más desfavorecidas y simultáneamente, prioriza el papel de las ONGs como instituciones con capacidad de gestionar, evaluar y hacer efectiva la aplicación y control de los medios conjuntamente con las comunidades locales.

Uno de los temas ausentes en la Conferencia de Río como es el de las estrategias poblacionales y su relación con el medio ambiente, ha sido incluido en la Conferencia Internacional de las Naciones Unidas sobre la Población realizada en 1994 en El Cairo.

Dicha conferencia ha demostrado la exigencia de un enfoque más complejo en la definición de las relaciones entre población y preservación o deterioro del medio ambiente, superando la simple observación de cifras como indicadores.

Los diferentes países y organizaciones participantes, muchos de ellos con un papel activo en el aporte de ayuda y cooperación, manifiestan su reconocimiento a esta complejidad, así como la falta de criterios universalistas para definir esta relación. En ese sentido, la observación sobre el uso de los fondos destinados a la cooperación es elocuente, siendo fundamentalmente empleados en el apoyo a las infraestructuras y a la consolidación de relaciones comerciales. Por el contrario, sectores como la salud, la educación, el incentivo a la participación y la preservación del medio ambiente ocupan un lugar significativamente menos importante.

También la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Social realizada en marzo de 1995 en Estocolmo, en un intento de emplear un enfoque integrador hacia los problemas centrados en la infancia, la mujer, los derechos humanos, el medio ambiente, la población y la seguridad, reconoce la necesidad de generar una estrategia más sofisticada, donde las ONGs participantes en la identificación de necesidades o en el aporte de ayudas, creen y fomenten la participación activa de los destinatarios.

Intentando una aproximación a la respuesta de cuáles son los elementos que deben integrar una estrategia de cooperación al desarrollo social en un marco de preservación del medio ambiente, se analiza el papel de las ONGDs en la identificación y concreción de proyectos. Para ello, el apartado 2 analiza en el marco de referencia de la Unión Europea, la evolución de la política de cooperación con terceros países, sus prioridades en la estrategia de relación, los criterios establecidos para asegurarse el cumplimiento de los objetivos, así como la crítica de aquellos aspectos que deberían ser incluidos en una nueva estrategia de cooperación. También se estudia las acciones ya consolidadas dentro de la política de cooperación de la Unión Europea, como son los programas de ciencia y tecnología, que han tomado un nuevo impulso sobre la base de la biotecnología y el medio ambiente. Por último, se analiza las actuaciones donde la Unión Europea ha concentrado su esfuerzo de cooperación en materia de medio ambiente.

El apartado 3 presenta los elementos definidos como prioritarios para la orientación de la ayuda del Estado Español, en sus actuaciones directas o a través de terceros organismos. Se observa el papel de la gestión del

medio ambiente en la actuación de la Agencia Española de Cooperación Internacional, considerando su estrategia específica para los dos grupos de países receptores en que divide sus actuaciones, según el grado de desarrollo relativo y la nueva estructuración de los programas de ciencia y tecnología, con la importancia creciente del medio ambiente como área de interés de sus actuaciones.

Para introducirse en la búsqueda de criterios que deben integrar una propuesta eficaz en los programas de cooperación, el apartado 3 recoge una evaluación sobre lo que se ha hecho hasta el presente, intentando observar con particular atención aquellos programas o sectores que han logrado una consecución de sus objetivos, a través de una participación multisectorial en su propia gestión.

La integración de la gestión del medio ambiente en una estrategia de cooperación al desarrollo social ecológicamente duradero, es analizada en el apartado 5, donde se establece la necesidad de construir un marco más amplio y complejo, diferenciado de una "visión reduccionista" del problema medioambiental. Se intenta una aproximación a cómo utilizar la nueva propuesta para la orientación de las políticas que aporta el desarrollo sostenible, tratando de encontrar aquellos criterios o elementos que escapan a la polémica sobre el tipo y nivel de crecimiento económico que la misma habilita, o la necesidad de adecuarla a una mayor armonía con la naturaleza y la dinámica de sus procesos. Sobre la base de estos criterios básicos, aplicables para la consecución de una sostenibilidad en actuaciones concretas de cooperación, se estudia en el apartado 6 el papel de las ONGD (Organizaciones No Gubernamentales de Desarrollo), en la construcción de una nueva estrategia de intervención, donde la gestión del medio ambiente represente una vía de mejora de las condiciones de las personas que de él dependen.

Los canales de participación directa en el diseño y ejecución de proyectos, o los más tradicionales de evaluación en las intervenciones de instituciones financieras internacionales, necesitan el desarrollo de instrumentos que hagan posible un mayor grado de incidencia local. En ese sentido, se analiza el papel de la información organizada en "redes" como alternativa de apoyo a la intervención de las ONGD.

Por último se adjunta como anexos una serie de cuadros, referidos en el texto y que pueden ilustrar algunos de los conceptos sobre los que se ha centrado el presente estudio. El apéndice presenta un resumen de las principales líneas comunitarias de financiación a las acciones de cooperación en la gestión del medio ambiente con terceros países.

MARCO DE REFERENCIA EN LA UNION EUROPEA

2.1. El medio ambiente en la política de cooperación de la Unión Europea

El papel de la gestión del medio ambiente y su relación con la política de cooperación seguida por la Unión Europea, presenta un cambio importante a partir de la entrada en vigor del Acta Única del 1 de julio de 1987, con la modificación del Tratado de la Comunidad Económica Europea y la incorporación del Título VII, específico sobre medio ambiente y de la exigencia de que la protección del medio ambiente será una componente de todas las demás políticas de la Comunidad.

El Tratado de la Unión Europea, aprobado en Maastricht el 7 de febrero de 1992, establece una serie de cambios en el contenido de las políticas comunitarias sobre el medio ambiente, así como del sistema utilizado hasta la fecha para la adopción de medidas, pasando a ser el de la regla de la mayoría cualificada, salvo en algunas excepciones. Al Artículo 130R, existente desde la aprobación del Acta Única y relativo a la determinación de los objetivos globales de la acción comunitaria en medio ambiente, se añade el fomento de medidas a escala internacional para hacer frente a los problemas regionales y mundiales del medio ambiente.

El V Programa de Acción que regirá las actuaciones comunitarias en materia de medio ambiente hasta 1997, establece el compromiso para el desempeño de un *"papel positivo en la formulación de programas de desarrollo sostenible, incluso en los países en desarrollo..., en el marco de los acuerdos comunitarios de cooperación y asociación"*.

Dicho programa reconoce una serie de problemas medioambientales en los que denomina países en vías de desarrollo, estableciendo como factores claves para tal situación, la presión demográfica y los niveles de pobreza que condicionan el proceso no sostenible de estos países. Simultáneamente reconoce la ausencia de controles apropiados, de tipo normativo e institucional, o la insuficiencia de recursos financieros, técnicos y humanos para contrarrestar esta serie de problemas regionales y locales. Todos estos elementos son contenidos en la estrategia actual que condiciona las relaciones de cooperación que mantiene y propone la Unión Europea, aunque sufren adaptaciones particulares, según la importancia que se le otorga a algunos temas en concreto o a alguna región o grupo de países. Dicha estrategia se basa fundamentalmente en los considerados temas claves para la orientación de la política de cooperación de la Unión Europea en materia de preservación y conservación del medio ambiente (Anexo III).

De igual manera, una mayor participación de agentes comerciales en los programas de cooperación científica y tecnológica, así como de recursos técnicos y financieros privados, se considera como un instrumento necesario para la ejecución de proyectos y programas de desarrollo sostenible, aspecto que se concreta en la asignación y gestión financiera mayoritaria a cargo de las Secretarías de Comercio Exterior de los países miembros.

El Programa establece una apertura por países y regiones concordantes con las actuales estrategias de relación y cooperación de la Unión Europea en términos generales. Dicha diferenciación se basa en el reconocimiento explícito de diversas prioridades de actuación, así como en la asignación de recursos financieros acordes con dichas prioridades.

El Cuadro I muestra un resumen de esta situación, tal como lo expresa el Programa en curso.

Los países de la Convención de Lomé, pertenecientes a África, el Caribe y el Pacífico (ACP), son quienes presentan para la Unión Europea una prioridad de recursos y de acciones concretas, según la gravedad de los propios problemas que se reconocen y la propia estrategia de relaciones exteriores europeas. En ese sentido, las sucesivas convenciones, han ido incorporando un articulado específico que coordina y condiciona las acciones de preservación y mejora de la calidad ambiental en los países receptores de la cooperación, con un reconocimiento explícito a los problemas de la autosuficiencia alimentaria, la pobreza y la desertificación, como las más graves amenazas.

Cuadro I.

Asignación presupuestaria y condicionamientos específicos para la cooperación con terceros países de la Unión Europea.

GRUPO DE PAISES	CONVENIO DE REFERENCIA	RECURSOS FINANCIEROS ^(a)	DISPOSICIONES PARTICULARES
África, Caribe y Pacífico.	IV Convenio de Lomé (1989)	(s) 2000/5años (1)	<ul style="list-style-type: none"> - Examen de impacto ambiental (5) - Información sobre tóxicos y plaguicidas. - Prohíbe exportación de residuos.
Asia y América Latina	Directrices de cooperación de 1991	(s) 2750/5 años	<ul style="list-style-type: none"> - Examen de impacto ambiental. - Fortalecimiento técnico-institucional.
Países Mediterráneos no Comunitarios	Directrices de cooperación para el período 1992-1996	(s) 230 (2) (p) 1800 (3) (s) MEDSPA (4)	<ul style="list-style-type: none"> - Examen de impacto ambiental. - Promover la cooperación horizontal en cada programa.

(a) Millones de ecus

(s) Subvenciones

(p) Préstamos

(1) Cifra prevista a destinar a medio ambiente sobre el total de 12.000 millones de ecus.

(2) Cooperación horizontal de formación y demostración sobre medio ambiente.

(4) Programa de subvenciones para la protección del medio ambiente mediterráneo de la UE.

(5) Impacto ambiental sobre programas y proyectos.

(6) Residuos: tóxicos, peligrosos y radiactivos.

El Tratado de Lomé III . dedica un amplio articulado centrado en los esfuerzos para contrarrestar la erosión del suelo y la desertificación creciente, como núcleo operativo para lograr el objetivo de auto-suficiencia y seguridad alimentaria. Para ello, las acciones de cooperación al desarrollo se articulan básicamente en un amplio círculo alrededor de las actividades en el medio rural y la producción agrícola. Tanto la investigación básica desarrollada por esta vía de cooperación, como la aplicación última de los conocimientos adquiridos, comienzan a documentar la existencia de factores condicionantes claves, como lo es la gestión del agua, y la interdependencia de estos fenómenos de carácter "local", con la propia problemática de carácter global que afecta la región y la falta de capacidad institucional para responder en forma adecuada.

Consecuencia de este reconocimiento creciente a la existencia de efectos locales que impiden una eficacia de los planes de acción regional, y en espera de profundizar las acciones en ese sentido, la última Convención de Lomé (IV), establece la gestión del medio ambiente como el centro estratégico para coordinar la totalidad de la política de cooperación entre la Unión Europea y los países ACP.

De acuerdo con el marco de políticas que se exige a los proyectos de cooperación de la Unión Europea, se establece la necesidad de hacer primar un criterio preventivo sobre sus actuaciones con una evaluación transectorial de las acciones a impulsar, exigiendo procedimientos de evaluación del impacto ambiental para aquellos proyectos que se consideren como potenciales generadores de efectos negativos importantes sobre el medio ambiente. A pesar de ello, no existe una referencia sobre los criterios que determinan la exigencia o no de una evaluación ambiental, así como el papel de las posibles alternativas.

La protección del suelo y la necesidad de obtener un modelo de explotación agrícola sostenible, conforman el núcleo central de los objetivos dentro del proceso de cooperación propuesto para este grupo de países. Paralelamente se prevé necesidades específicas dentro de los programas de cooperación, de los siguientes temas:

- educación
- formación de técnicos
- apoyo a las acciones de ONGs
- patrocinar las acciones de organismos intergubernamentales entre los países de la región

Este último aspecto establece el reconocimiento de una necesaria cooperación regional para mejorar la gestión de los recursos y el énfasis de la Unión Europea en relacionarse a través de esta cooperación institucionalizada. Dicho aspecto ha sido puesto de manifiesto desde la anterior Convención y se reitera en la actual aconsejando incluso la coordinación regional y la cooperación en ese sentido, sobre los capítulos de mayor importancia relativa, tales como:

- el combate de los procesos de desertificación, en su reconocimiento como la causa de procesos concretos de:
 - erosión de suelos
 - desertificación de áreas fértiles
 - deterioro de áreas costeras
- la mejora en la gestión de las áreas marinas para evitar:
 - contaminación a escala regional o transfronteriza
 - accidentes vinculados a derrame de petróleo
- la mejora en el uso de la energía mediante:
 - la promoción e implantación de fuentes de energía renovables
 - la gestión adecuada con la conservación de los recursos de biomasa
 - el diseño de viviendas adecuadas
 - el apoyo para la generación e implantación de políticas para la planificación y gestión de la energía
 - la cooperación en el proceso de investigación y formación de técnicos
 - el establecimiento de medios para centralizar y difundir información al respecto
- la gestión adecuada de los actuales recursos explotados por el sector turístico, incluyendo una correcta preservación y desarrollo del patrimonio cultural y la protección y conservación de la flora y la fauna así como de sus valores ecológicos.

Más recientemente, la ratificación por la Unión Europea de la Convención de Basilea, establecida en 1989, destinada a la limitación mediante un estricto control del movimiento transfronterizo de residuos tóxicos y peligrosos, ha permitido profundizar un aspecto inicialmente incluido en Lomé IV. Clarke (en CEE, 1992) documentó cómo Lomé IV fue firmada poco después del escándalo internacional relativo al "dumping" de materiales altamente tóxicos y peligrosos amparado por la legislación italiana y de la Unión Europea, correspondiente al traslado de estos materiales desde este país hacia las costas de Nigeria y cómo en consecuencia, éste impuso un principio de prohibición sobre la exportación de residuos peligrosos y radiactivos a los países ACP desde la Unión Europea. La mencionada autora expone también la difícil negociación que antecedió a esta resolución e función del conjunto de intereses económicos que rodean a las actividades de tratamiento y gestión de residuos.

Otro grupo de países donde la gestión del medio ambiente se ha transformado en el centro de las políticas de cooperación de la Unión Europea son los correspondientes a Asia y América Latina (ALA).

Hasta finales de los años 80, la cooperación vinculada a diversos aspectos ambientales con los países ALA se encontraba básicamente restringida al ámbito de la investigación científica y las relaciones académicas con la Unión Europea y las instituciones de sus países miembros.

El Cuadro I ilustra cómo las directrices de cooperación de 1991, son recogidas en el V Plan de Acción en materia de medio ambiente de la Unión Europea, con una asignación presupuestaria para un período de 5 años, sustancialmente superior a lo que habitualmente se destina a este grupo de países. Dicho incremento se explica por un cambio de actitud sobre los objetivos que deben orientar la cooperación entre la Unión Europea y la gran heterogeneidad de países que componen el colectivo ALA.

Una concepción más global sobre las actuaciones, así como sobre la interconexión regional, e incluso sobre la estrategia de potenciación de otras acciones en curso por la Unión Europea, incluidas las de carácter comercial, lleva a diferenciar las actividades que son incluidas dentro de las subvenciones asignadas para los distintos tipos de países dentro del grupo ALA.

Por ello, en los países que son considerados "*más avanzados*", la cooperación en el ámbito ambiental se centra en la producción de alimentos, a través del desarrollo rural, las iniciativas vinculadas a potenciar un desarrollo alternativo en los países productores de drogas y a la prevención de desastres naturales.

El tercer gran sector contenido en acuerdos de cooperación, corresponde al grupo de los países mediterráneos no comunitarios, donde a las previsiones de subvención del programa general de cooperación de la Unión Europea, se suman importantes partidas para préstamos administrados por el BEI, destinados a acciones de preservación, conservación y recuperación del medio ambiente (Cuadro I).

La co-responsabilidad sobre la preservación del Mediterráneo ha sido un aspecto preponderante de las actuaciones de la Unión Europea con este grupo de países. Este mismo tema, caracteriza los acuerdos bilaterales entre países de este grupo y los países miembros de la Unión Europea.

El Plan de Acción del Mediterráneo (PNUMA, 1988), coordinado conjuntamente por el Banco Mundial, el BEI, el PNUMA, la CEE y el conjunto de países del Mediterráneo, sentó las bases sobre los aspectos prioritarios de inversión para la cooperación regional.

Asimismo, la Carta de Nicosia de 1990 reformuló las vías de cooperación entre los países del área, manteniendo básicamente los mismos objetivos.

Por último, el Programa MEDSPA viene coordinando desde 1990 las inversiones de cooperación relativas al control de vertidos de aguas residuales por los países del Mediterráneo, con un amplio campo de actuación que abarca desde el fortalecimiento institucional, la formación, la educación, la disposición y difusión de la información.

2.2. La consideración del medio ambiente en la consolidación del papel de la ciencia y la tecnología en la estrategia europea de cooperación.

La Comunidad Europea puso en marcha en 1983 el primer programa Ciencia y Técnica al Servicio del Desarrollo (STD1), para el período 1983-1986, sobre la base de los acuerdos establecidos en la II Conferencia de las Naciones Unidas para la Ciencia y la Tecnología al Servicio del Desarrollo (Programa de Acción de Viena) de 1980.

El STD1 centró sus actividades en dos campos considerados prioritarios en la política de cooperación de la Comunidad Europea, el desarrollo agrícola y la salubridad, particularmente orientada a la denominada "*medicina tropical*" (Muñoz, 1991).

Posteriormente se aprobó el STD2, abarcando el período de 1987-1991, con el doble de asignación presupuestaria (80 Mécus) y manteniendo las prioridades temáticas expuestas para el STD1. Las acciones incluidas en este programa se coordinaron de acuerdo a los objetivos regionales expuestos por la Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), respectivamente, preocupados fundamentalmente por la incidencia del factor sanitario en la consolidación del modelo de desarrollo y de la autosuficiencia alimentaria.

El STD3, denominado especialmente "Ciencia y Tecnología de los Seres Vivos para los Países en Desarrollo", aprobado para el período 1990-1994 y como parte del III Programa Marco de I+D de la Comunidad Europea, mantiene los objetivos básicos de los STD anteriores e incrementa su asignación presupuestaria a 111 Mecu. De todas formas se establece una serie de mecanismos específicos para evaluar las condiciones medioambientales que la ejecución e implantación de cada acción supone, así como sobre la necesidad de controlar la gestión de recursos naturales y su relación con los niveles de vida de la población. (CCE, 1991c; Muñoz, 1991) (Anexo 4).

Uno de los aspectos destacables del STD 3, contenido en los informes de evaluación parcial de varios de los capítulos previstos en el programa, es la articulación de una red de cooperación sur-sur de importancia creciente y que opera sobre los mismos temas (CCE, 1991).

Otra de las iniciativas comunitarias destacables en el marco de la cooperación científica y técnica, es el Programa ALAMED. Dicho programa abarca una serie de acuerdos con países de América Latina; Asia (ALA) y terceros países mediterráneos. Sus objetivos y estructura operativa son amplios, destacando el apoyo a la interrelación entre centros de investigación e investigadores de los mismos, así como la puesta en práctica de alternativas "*pre-competitivas*" en el entorno industrial (CCE, 1991b). El capítulo destinado a la gestión del medio ambiente integrado en varias de las áreas prioritarias del Programa, ha tenido una importancia destacable en la asignación de recursos para actividades concretas (Cuadro II).

Cuadro II:

ALAMED BALANCE DE COOPERACION 1985/1990. ÁREAS PRIORITARIAS

1. Ciencias de la Tierra
2. Teledetección
3. Nuevas Fuentes de Energía
4. Energías renovables
5. Ciencias de los Materiales
6. Medicina
7. Biotecnología
8. Agricultura
9. Protección del Medio Ambiente
10. Meteorología

Fuente: CCE, 1991b; Muñoz, 1991.

2.3. Actuación sobre la gestión del medio ambiente en la cooperación de la Unión Europea.

De acuerdo a lo documentado en el V Plan de Acción Ambiental, la Unión Europea centrará su esfuerzo de cooperación en la preservación y recuperación de áreas degradadas. En ese sentido, la participación directa de la Unión Europea en proyectos realizados a través de sus programas propios de cooperación, así como a través del apoyo a las actividades de terceros organismos, pretende una incidencia mayor en los siguientes aspectos:

- gestión forestal
- control de la desertificación creciente en diversas regiones del planeta
- protección y conservación de la biodiversidad.

La reciente convocatoria de la Comisión Europea (DOCE N° C 201/20, 23-07-94) para la realización de operaciones piloto dentro del denominado "*medio ambiente mundial*", remarca las líneas de actuación sobre las que básicamente se centrará la política de cooperación (Cuadro III).

Cuadro III.

ACTIVIDADES PRIORITARIAS PARA LA PRIMERA CONVOCATORIA DE OPERACIONES PILOTO SOBRE SECTORES DEL MEDIO AMBIENTE MUNDIAL DETERMINADAS POR LA COMISION EUROPEA

- A. Protección de la diversidad biológica y selvas tropicales.
 - a. aprovechamiento de los recursos biogénéticos en zonas tropicales
 - b. implicación de la población local en la conservación y gestión sostenible de las selvas tropicales
- B. Población y medio ambiente.
 - a. aspectos energéticos y utilización de recursos de la biomasa
 - b. aspectos de la migración zona rural - zona urbana en el Tercer Mundo
- C. Cambios climáticos.
 - a. utilización de fuentes de energía renovables, paneles solares, hornos de leña, energía solar, energía eólica, etc.

La política de la Unión Europea hacia la protección de la diversidad biológica se basa en la ayuda a terceros países para una implantación efectiva de los mecanismos de seguridad y gestión administrativa que aseguren el establecimiento de los acuerdos internacionales de control y conservación de flora y fauna. Varios estudios han confirmado que en muchas de estas experiencias se observa un incremento de las relaciones de los pobladores locales con la gestión de las áreas preservadas, logrando incluso la compatibilización de sus actividades. De todas formas, no deja de formar parte del conflicto que en ese sentido plantean diversos observadores (Berhan, 1994), que analizan cómo uno de los resultados destacados de estas actuaciones es que "la información sobre la diversidad biológica fluye del Sur al Norte, mientras que la biotecnología va en dirección opuesta", con su carga de propiedad intelectual sobre esta tecnología potencial.

Para Angela Cropper, Secretaria Ejecutiva de la Secretaría Provisional del Convenio sobre Diversidad Biológica, la entrada en vigor del Convenio, el 29 de diciembre de 1993, supone un "catalizador para la cooperación al desarrollo" (Cropper, 1994). En este sentido reconoce que el nuevo enfoque propuesto en el Convenio, debe orientar las acciones de cooperación hacia la conjunción de los tres objetivos básicos interdependientes: la conservación de la diversidad biológica, el uso sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios devengados de la utilización de los recursos genéticos.

Estrechamente asociado con el problema de la gestión de la biodiversidad, se encuentran las acciones destinadas a la mejora de la gestión forestal. En ese sentido, la política de cooperación de la Unión Europea ha estado básicamente orientada a la conservación de los ecosistemas de selvas tropicales y a la implantación de políticas de desarrollo agroforestal en los países donde existe esta alternativa para el uso del territorio.

El problema de la deforestación creciente es hoy en día ampliamente reconocido. Las denominadas selvas tropicales, como la Región Amazónica en América del Sur, el Sudeste Asiático y la cuenca del Congo en África Central, suelen ser la referencia básica para ejemplificar sobre esta situación. Sin embargo, el fenómeno presenta tasas elevadas y crecientes en muy diversas regiones biogeográficas del planeta. Las causas que motivan esta destrucción masiva de la cubierta vegetal para cada tipo de ecosistema, son sin duda variadas, aunque es posible reconocer un patrón predominante que se resume en el cuadro IV.

Agregado al conjunto de efectos locales de la deforestación, existen consecuencias a una escala de incidencia planetaria. El denominado "efecto invernadero", con la acumulación de CO₂ en la atmósfera y la consecuente retención de radiación calórica, ha estado muchas veces asociado en documentos técnicos sobre el tema, con un porcentaje menor, pero no despreciable, con la quema de materiales vegetales, frente al aporte debido al consumo de combustibles fósiles.

Cuadro IV.
Principales patrones de deforestación

PRINCIPALES CAUSAS	DEFORESTACION	PRINCIPALES CONSECUENCIAS LOCALES
<ul style="list-style-type: none"> - Presión urbana. - Falta de alimentos. - Carencia de financiación. - Agricultura de sobrevivencia. - Inutilización de tierras agrícolas - Reforestación con fines comerciales. 	<p>Limpieza de bosques para propósitos agrícolas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cambio climático local - Alteración del régimen de propiedad - Pérdida de biodiversidad - Incremento de tasa de erosión. - Incremento riesgos naturales.
<ul style="list-style-type: none"> - Incremento del consumo de energía del Estado. - Competencia en el consumo de energía. - Alteración del sistema tradicional de gestión y consumo. 	<p>Consumo excesivo de vegetales como fuente de energía.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Alteración del régimen de vida. - Cambio climático local. - Pérdida de biodiversidad. - Incremento tasa de erosión. - Incremento riesgos naturales.
<ul style="list-style-type: none"> - Carencia de financiación. - Alteración del sistema tradicional de gestión y consumo. 	<p>Consumo superior a la capacidad sostenible. (ej.: resinas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Alteración del régimen de vida
<ul style="list-style-type: none"> - Incremento en las inversiones públicas. - Falta de planificación adecuada. - Inadecuada evaluación de impacto ambiental. 	<p>Impacto de acciones públicas de desarrollo. (ej.: carreteras)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Incremento de tasa de erosión. - Incremento riesgos naturales

Las acciones de cooperación de la Unión Europea contra la deforestación están básicamente contenidas en todos y cada uno de los instrumentos de gestión medioambiental y agrícola. Dicha estrategia fue delineada por la Comunidad Europea en 1989, basada en su Informe sobre la Conservación de Selvas Tropicales (CCE 1989) y motivó la posterior resolución de 1990 relativa a Aspectos de Desarrollo - Selvas Tropicales. Dicha resolución establece como prioridad una reafirmación de los actuales instrumentos de acción a nivel institucional, previendo un incremento de fondos, una coordinación de objetivos con otras instituciones y una evaluación de los efectos ambientales de todas y cada una de las acciones propuestas (Cuadro V).

Cuadro V.

PRINCIPIOS DE ACTUACION CONTENIDOS EN LA RESOLUCION DE LA COMUNIDAD EUROPEA SOBRE SELVAS TROPICALES

- incremento de los fondos
- fortalecimiento de las instituciones de cooperación multilateral específicas del tema
- evaluar las actuaciones previstas
- reconocer el principio de soberanía de los países, sobre los recursos de selva tropical
- reconocer los principios básicos establecidos en el "Programa de Acción de Selvas Tropicales" (TFAP), ⁽¹⁾
- evaluar la problemática social que implica la promoción de políticas forestales y de acciones de degradación
- reconocer el papel de las ONGs en la gestión integral y adecuada de los recursos forestales
- fortalecer el papel de los convenios y resoluciones de la ITTO (International Tropical Timber Organisation)⁽²⁾

1) Programa conjunto de FAO, PNUMA, Banco Mundial y el World Resources Institute, iniciado en 1986, destinado a la coordinación nacional e internacional de acciones para la preservación y conservación de las Selvas Tropicales.

(2) Organización creada como parte de la UNCTAD, que incluye los controles comerciales dentro del principio de conservación de las Selvas Tropicales.

De acuerdo con el informe de la CCE (1992), los proyectos que la Unión Europea ha patrocinado en aspectos de cooperación forestal en los últimos años se basan en diferentes instrumentos, con particular importancia de los provenientes del Fondo Europeo para el Desarrollo (Cuadro VI).

Cuadro VI.

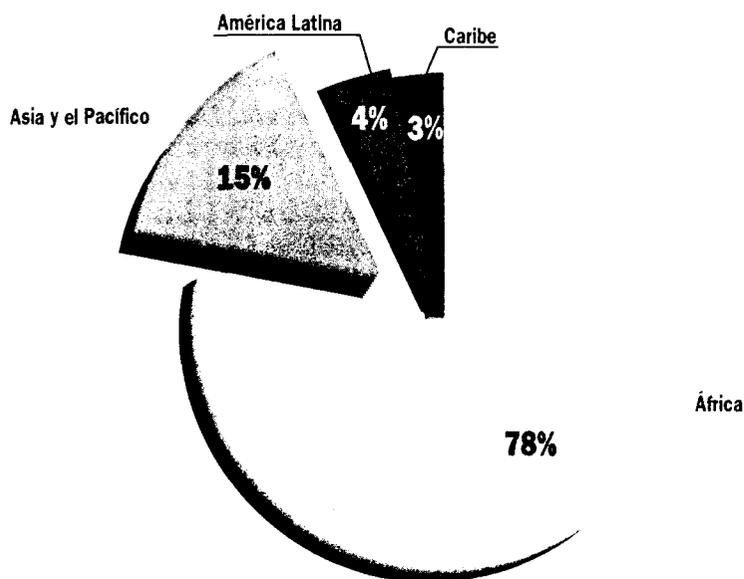
PRINCIPALES FUENTES DE FINANCIACION DE ACCIONES DE COOPERACION EUROPEA EN PROYECTOS FORESTALES

- Fondo Europeo para el Desarrollo
- Presupuestos básicos para países ALA
- Líneas de cooperación específicas para acciones en Ecología en los PVD
- Líneas de cooperación específicas para acciones de anti-desertificación en los PVD
- Acciones de cofinanciación con ONGs
- Presupuestos para acciones de cooperación en Ciencia y Tecnología

La misma fuente (op. cit.) analiza la distribución de fondos de la correspondiente cooperación en conservación de la selva tropical, destacando el marcado esfuerzo económico que en ese sentido han significado las inversiones en Africa (Cuadro VII).

Cuadro VII.

Asignación porcentual por grupo de países de la ayuda de cooperación de la Unión Europea en aspectos forestales



Diversos factores, entre los cuales se encuentra la indiscutible trascendencia estratégica y funcional que representa la Amazonia, desencadenaron un proyecto actualmente en curso, gestionado a través del Fondo Fiduciario para la Foresta Húmeda. La Unión Europea ha formado parte importante del mismo, tanto en sus aportes de fondos como en la definición de objetivos y líneas de actuación previstas para este Primer Programa Piloto de Gestión Integrada de Areas Forestales. Los objetivos específicos del mencionado programa son:

1. conservación de la biodiversidad y de las áreas pobladas por indígenas.
2. consolidar los cambios de política medioambiental en Brasil y fortalecer la implantación institucional.
3. desarrollar y diseminar el conocimiento científico y la aplicación de tecnologías para lograr un desarrollo sostenible y
4. construir un soporte para permitir un desarrollo acorde con el medio ambiente.

Otro tema de gestión del medio ambiente sobre el que la Unión Europea ha centrado gran parte de su esfuerzo de cooperación, es el control de la desertificación.

La desertificación es un fenómeno complejo, de origen múltiple y con un resultado diferente, pero básicamente representado por la pérdida de suelo fértil. Ocurre en muy diversas regiones del planeta, y presenta una tasa de evolución creciente en todas ellas. Las prácticas agrícolas de rendimiento forzado, el uso de tierras inadecuadas o marginales y la presión de población desplazada sobre las mismas, son factores identificados como directamente responsables de este crecimiento acelerado de la desertificación.

Las acciones de la Unión Europea contra el fenómeno de la desertificación creciente provienen desde la década de los 70 y si bien han evolucionado en los proyectos concretos dentro de los programas de cooperación mantienen la misma preocupación básica tanto desde el punto de vista de la seguridad alimentaria, como las potenciales migraciones masivas desde las áreas degradadas.

Un punto de inflexión destacable lo representa la Resolución sobre Conservación de Recursos Naturales y Contención de la Desertificación en África, adoptada por el Consejo de Ministros en 1986. A partir de ella se establece una serie de prioridades de acción, entre las que se encuentran las acciones de entrenamiento, investigación y uso eficiente de recursos energéticos en los planes de cooperación. Se reconoce también la ineficacia del conjunto de acciones emprendidas hasta ese momento en la lucha contra la desertificación por la falta de participación directa de la población local en su gestión, diseño y control de las medidas.

PERSPECTIVAS DESDE LA COOPERACIÓN ESPAÑOLA

3.1. Estrategia de cooperación al desarrollo del estado español

De acuerdo con Riani (1993), el análisis sobre la cooperación española debe ser abordado a través del informe que sobre esta materia ha sido elaborado por el Congreso de Diputados, ratificado por el Pleno de la Cámara en 1992. Dicho documento denominado "Informe sobre los objetivos y líneas generales de la política española de cooperación y ayuda al desarrollo", establece definiciones, estrategias de acción y objetivos concretos de actuación (Cuadro VIII).

Según lo establecido en el documento oficial, el carácter de solidaridad en la contribución al desarrollo integral y humano, debe ser el sustento ideológico y justificativo de las acciones que lleve a cabo el Estado Español en su política de cooperación con los PVD.

Cuadro VIII.

OBJETIVOS PARA LA POLITICA ESPAÑOLA DE COOPERACION Y AYUDA AL DESARROLLO

1. apoyo a la consecución de un crecimiento sostenido
 - desarrollo propio
 - respeto a la democracia y los derechos humanos

2. contribuir a la seguridad, la paz, la estabilidad

3. potenciar las relaciones exteriores de España
 - facilitar intercambios fructíferos con otros pueblos
 - presencia política de España en el mundo
 - conocimiento de la experiencia colectiva española en democracia
 - expansión de la cultura hispánica
 - proyección internacional de la economía española

Fuente: Riani (1993)

La gestión de los instrumentos financieros destinados a la cooperación y ayuda al desarrollo, incluido en la denominada Ayuda Oficial al Desarrollo, se divide primariamente en aquellos cuya competencia corresponde al Ministerio de Comercio -aproximadamente un 67%- y al Ministerio de Asuntos Exteriores -algo más de un 20% del total-. El resto es canalizado a través de acciones emprendidas directamente por los otros Ministerios, así como las Comunidades Autónomas y Entidades Locales y Ayuntamientos.

Las acciones administradas por el Ministerio de Comercio, son básicamente indirectas o de apoyo a organismos de cooperación multilateral. Dentro de los instrumentos directamente gestionados por dicho Ministerio, se encuentran los más generales, como los Fondos de Ayuda al Desarrollo (FAD), concebido como una acción mixta de fomento a la exportación y ayuda al desarrollo, la participación en el Fondo Europeo de Desarrollo (FED) y en los Bancos Regionales de desarrollo (BID, etc.), hasta los más específicos en materia de medio ambiente, como el Fondo Global para el Medio Ambiente (GEF) administrado por el Banco Mundial.

Uno de los capítulos presupuestarios que incluye la cooperación española, es su participación indirecta a través del Comité de Ayuda al Desarrollo de la OCDE. Dicho comité se rige mediante una serie de directrices en materia medioambiental (Cuadro IX).

Cuadro IX.

DIRECTRICES DEL COMITÉ DE AYUDA AL DESARROLLO OCDE

- Seguimiento de las prácticas recomendadas en la elaboración de las Evaluaciones de Impacto Ambiental en los Proyectos de desarrollo a financiar.
- Seguimiento de las prácticas recomendadas para el diseño de estrategias y estudios del medio ambiente en los países destinatarios.
- Elaboración de guías para la realización de proyectos con reasentamiento de núcleos de población y desplazamientos involuntarios, para su aplicación por las agencias de cooperación.
- Guías de evaluación sobre problemas medioambientales globales, para su aplicación por las agencias de cooperación.

Las acciones que corresponden al Ministerio de Asuntos Exteriores se ejecutan a través de la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI) y de la Secretaría de Estado para la Cooperación Internacional y para Iberoamérica (SECIPI) con subvenciones y ayudas a ONGs.

3.2. La gestión del medio ambiente en la actuación de la agencia española de cooperación internacional

La AECI ha establecido el compromiso de considerar el medio ambiente en todas las acciones de cooperación que estudia y ejecuta. También presenta programas específicos de gestión medioambiental, destinados a favorecer la consecución de un desarrollo sostenible en los países receptores de la ayuda o cooperación (Ruiz, 1993). La misma autora resume las líneas estratégicas de cooperación (Anexo 5) de la AECI con los siguientes aspectos prioritarios:

1. Saneamiento integral, tratamiento de residuos, uso de recursos hidráulicos y recuperación de cuencas.
2. Gestión de parques naturales y uso productivo de áreas protegidas.
3. Reforestación y desarrollo rural de áreas de interés ecológico.
4. Energía y medio ambiente.
5. Ordenación y protección medioambiental del territorio.
6. Investigación y formación medioambiental.

Los tres centros directivos de la AECI, el Instituto de Cooperación Iberoamericana (ICI), el Instituto de Cooperación con el Mundo Árabe (ICMA) y el Instituto de Cooperación para el Desarrollo (ICD), son quienes ejecutan y evalúan los programas de cooperación, cada uno en su ámbito geográfico o temático específicos.

El ICI representa el centro de mayor peso específico, y las acciones de cooperación en el ámbito de la Gestión Medioambiental y los Recursos Naturales son canalizadas a través de dos Subdirecciones Generales. La Subdirección General de Programas, que lleva a cabo básicamente los proyectos de cooperación con los países considerados como de menor desarrollo relativo, ha orientado sus acciones hacia los denominados "mecanismos de protección general" (Recio, 1993) (Cuadro X).

Cuadro X.

ORIENTACION DE LAS ACCIONES DE LA SUBSECRETARIA GENERAL DE PROGRAMAS - ICI

- **Protección de bosques**
 - Acciones de reforestación
 - Capacitación y formación de recursos humanos en materia forestal
- **Acciones de gestión de Parques Naturales**
 - Ordenación de parques
 - Generación de manuales de uso de parques

La Subdirección General de Acción Cooperativa, es la encargada de administrar los proyectos de cooperación con el resto de los países considerados con un mayor desarrollo relativo, y a diferencia de la anterior orienta sus acciones hacia los denominados "mecanismos de apoyo concreto" (Recio, 1993) (Cuadro XI).

Cuadro XI.

ORIENTACION DE LAS ACCIONES DE LA SUBDIRECCION GENERAL DE ACCION COOPERATIVA - ICI

- Investigación sobre recursos naturales y medio ambiente
- Desarrollo en Ciencia y Tecnología
- Desarrollo de modelos institucionales de gestión
- Favorecer relaciones económicas y comerciales

La cooperación en el campo de la ciencia y la tecnología ha sido objeto de un notable crecimiento en sus recursos financieros a través de aspectos puntuales, el intercambio de recursos humanos o la participación en programas centralizados. En ese sentido, la cooperación española con los países latinoamericanos presenta una estructuración mucho mayor que la que se destina a otros ámbitos geográficos. El Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED-D), fue creado entre los años 1982 y 1984 y administrado en forma conjunta por la Comisión Asesora de Investigación Científica y Técnica (actualmente Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología -CICYT-) y el ICI. En él participa una amplia mayoría de países latinoamericanos (Cuadro XII) y se integran como organismos observadores del mismo, la Comisión Económica para América Latina de Naciones Unidas (CEPAL), la Organización de Estados Americanos (OEA) y la UNESCO (Oro, 1982).

Cuadro XII.

PAISES PARTICIPANTES EN EL CYTED-D HASTA 1993

Argentina	Ecuador	Panamá
Bolivia	El Salvador	Paraguay
Brasil	España	Perú
Chile	Guatemala	Portugal
Colombia	Honduras	República Dominicana
Costa Rica	México	Uruguay
Cuba	Nicaragua	Venezuela

Los objetivos establecidos por el Programa CYTED-D son fundamentalmente la promoción de la colaboración y la cooperación entre los países participantes para la obtención de resultados científicos y tecnológicos transferibles al sistema productivo, con impacto sobre la calidad de vida y el desarrollo económico de la región, el fomento de la integración regional a través de la consolidación de una comunidad científica y el fomento de la cohesión regional, reduciendo desequilibrios y carencias.

El papel sobre la evaluación de potenciales efectos y del fortalecimiento científico-técnico en el control del medio ambiente, ha estado presente desde los orígenes del Programa, si bien ha sido fortalecido en los objetivos y acciones a partir de las últimas actualizaciones del mismo (Anexo 6).

Oro (1992), en su análisis sobre los resultados alcanzados en la ejecución del CYTED-D, establece que el mayor número de transferencias significativas a las empresas se ha producido en las áreas correspondientes a la acuicultura, la biotecnología, la energía y la tecnología de alimentos (Anexo 7). El mismo autor, destaca la contribución a la disminución de la dependencia tecnológica de las regiones, a través de la generación de nuevas tecnologías y de la revalorización de tecnologías locales, con un efecto potenciador de un importante flujo de conocimiento y producto final en la denominada cooperación sur-sur.

**UN BALANCE A MITAD DE CAMINO:
LA EXIGENCIA DE UN NUEVO MARCO PARA LAS ACTUACIONES**

Los planes y programas de cooperación estructurados desde la Unión Europea y España, responden fundamentalmente a una serie de intereses específicos de las dos partes involucradas. En ese sentido participan intereses comerciales, sectoriales de diferente origen y los diversos acuerdos de carácter internacional.

El reconocimiento a la globalidad de la problemática del medio ambiente, es un claro ejemplo al respecto. Así que los países industrializados, generalmente componentes activos de la coordinación de la ayuda a los países necesitados, han generado un primer nivel dentro de la estrategia de cooperación, que contiene con objetivo prioritario los problemas y preocupaciones que afectan su propio modelo de vida, de desarrollo.

Los cambios climáticos, la destrucción de la capa de ozono, la contaminación creciente y la pérdida de la biodiversidad, han sido problemas rápidamente integrados en los programas de cooperación de la Unión Europea y de España en particular. Todos estos problemas representan una amenaza creciente a un modelo de crecimiento económico, y en ese sentido, se intenta coordinar los límites que propiamente se establece, con ayuda que se ofrece a terceros países.

La preservación de la biodiversidad es también un claro ejemplo al respecto. La prioridad se centra ahora en detener la degradación de espacios, fundamentalmente afectados por el mismo tipo de proceso de crecimiento económico que anteriormente afectó a los países industrializados y que muchas veces también, ha estado asociado a programas de cooperación o ayuda financiera. Todos manifiestan su acuerdo respecto a la necesidad de conservar y preservar la diversidad y los recursos naturales. Para unos representa además una fuente potencial de progreso en la investigación de soluciones a problemas agrícolas o médicos y en ese sentido se expresa la importante industria farmacéutica o agroquímica. Para otros, la afectación de sus derechos de propiedad, requiere compensaciones. Es éste un enfrentamiento característico entre ambos grupos de países en los distintos foros internacionales donde se aborda el tema del medio ambiente, la población y la estrategia global para un desarrollo social y donde se reclama a los países industrializados anteponer ciertas condiciones de justicia, prioritariamente a las de estabilidad económica e incluso medioambiental.

La CNUMAD en 1992 documentó la necesidad de incrementar la ayuda, atendiendo a los problemas específicos de los países del sur, de generar también, canales de transferencia de tecnología apropiados y de lograr la revalorización de los productos del sur, generalmente afectados por las políticas comerciales del norte.

Además de estas definiciones que se expresan generalmente a través de las instituciones de los respectivos grupos de países, el problema plantea la existencia de una complejidad mayor y específica de cada localidad, potencialmente afectable por las acciones que pretendan encararse en ese sentido.

¿Cómo se integra el modelo de desarrollo sostenible en esa diversidad representada por cada localidad? ¿Hasta dónde debe coordinarse la política de cooperación en la búsqueda de un modelo alternativo de desarrollo? La respuesta a estos interrogantes debe buscarse teniendo en cuenta la existencia de una gran variedad de presiones que se ejercen sobre la política de cooperación. Estas presiones surgen tanto desde los países industrializados, como respuesta a los intentos de cambio operados en su interior en el intento de transformación de su modelo productivo, como desde los países del sur, donde el horizonte del crecimiento económico orienta las definiciones políticas.

El análisis sobre la estrategia de cooperación de la Unión Europea y de España, permite observar la existencia de ciertos sectores consolidados dentro de la misma, como es el caso de la ayuda e interacción en programas de desarrollo en ciencia y tecnología, con una amplia coordinación de los objetivos de la misma. Estos programas se han caracterizado por una participación multisectorial activa, con una amplia representación de las empresas y de las universidades. En algunos subprogramas participan incluso ONGs, con un papel activo tanto en la evaluación y seguimiento de efectos potenciales como en la transferencia de los resultados a los colectivos locales, e inclusive directamente a las pequeñas y medianas empresas.

También puede observarse cómo la preservación y conservación de los recursos naturales han sido introducidas en los objetivos de cooperación de la Unión Europea y España, coordinados en función de un modelo de desarrollo sostenible.

En otros sectores maduros de la cooperación, como la lucha contra la desertificación, la deforestación o la aplicación de técnicas agrícolas apropiadas para el mejor uso de los recursos, o para el incremento de los rendimientos, es posible también identificar un importante grado de coordinación tanto de la UE como de España, con las diversas organizaciones internacionales.

Estas organizaciones diseñan su estrategia y sus principios de actuación de acuerdo a una serie de elementos que resulta importante tener en cuenta a la hora de intentar evaluar la eficacia del sistema en la resolución de problemas de carácter local.

En general los diferentes países integrados en los organismos internacionales, expresan su voluntad y sus necesidades a través de su propia expresión individual o en la conformación de bloques o agrupaciones que sustentan una problemática común. Independientemente de esta relación de representatividad numérica, existen otros factores que orientan las definiciones, como por ejemplo el condicionamiento a la consecución de una estrategia concreta para otorgar los fondos de financiación por los países que aportan ayuda y cooperación.

En concreto, es importante reconocer que las estrategias de actuación, generalmente incluidas dentro de programas globales e internacionales, pueden, a pesar de su principio de aceptación universalista, no ser la fiel respuesta a la diversidad de situaciones que sin duda existen en los países donde éstas terminan siendo aplicadas.

Por otro lado, en los países demandantes de la ayuda y cooperación, es también posible identificar un conjunto de factores locales que afectan la concreción de los objetivos que acompañan a las actuaciones en este sentido. En aquellos donde la gestión de los fondos y las actuaciones se desarrolla exclusivamente a través de un mecanismo institucional, es relativamente común observar la interrupción de programas, acompañando los cambios de gobierno, no como consecuencia de una posible discrepancia en sus fundamentos, sino por un simple cambio de prioridades o en el esquema que rige sus actuaciones. Ejemplos de actuaciones, obras y programas sustentados en estructuras de cooperación al desarrollo, interrumpidos y generando por ello un problema mayor que el que pretendían solucionar son relativamente abundantes. En el mismo sentido, y con resultados similares, inciden los enfrentamientos temporales o permanentes entre instituciones y gobiernos de los posibles países interactuantes.

Como en muchas otras actuaciones donde existen conflictos de intereses, el mecanismo desencadenante de una mayor coordinación en el plano de la ayuda a los países necesitados, depende fundamentalmente de la existencia de una voluntad política positiva a ambos lados de la relación. En ese sentido, representa un ejemplo suficientemente ilustrativo la coordinación existente en ciertos programas, como es el caso de los anteriormente mencionados de ciencia y tecnología. En estos programas, independientemente de las observaciones que podrían realizarse sobre la delimitación de los campos de actuación, existe una estrategia sobre la base de intereses compartidos y la búsqueda creciente de una integración multisectorial en la ejecución, financiación y control de las actividades, que asegura la consecución de los objetivos propuestos.

La cooperación al desarrollo debe buscar un nuevo marco general aceptando la diversidad de realidades, situaciones y problemas, evitando la simplificación de programas preestablecidos e incentivando la integración de sectores y agentes sociales en la planificación, ejecución y seguimiento de las actuaciones. Ese marco, exige definiciones más complejas que las de lograr un crecimiento económico o un "desarrollo", basado en un incremento de actividad económica y su potencial efecto como desencadenante de un "mayor bienestar".

LA GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN LA COOPERACIÓN A DESARROLLO SOCIAL

5.1. La evidencia de la necesidad del cambio en la cooperación al desarrollo social.

Intentar una aproximación a la definición de desarrollo social, continúa siendo una tarea compleja exenta de dificultades. La mayoría de estas dificultades surge al realizar esta aproximación a través búsqueda de criterios de aplicación "universal", donde no participa la particularidad local ni los efectos que, desde una perspectiva histórica, han condicionado el tipo y grado de interrelación social. También, parece estar claro, a través de la emergencia de "nuevos problemas ecológicos", que en formas de interrelación con el ambiente que no son un problema local, como tampoco es exclusiva local la responsabilidad para intentar solucionar muchos de ellos.

Una de las componentes esenciales que integran esta compleja relación causa-efecto sobre el ambiente, es sin duda la pobreza. En ese sentido, existe una discrepancia técnica sobre cuál debe ser la estrategia adecuada para lograr su mitigación a largo plazo, así como sobre el nivel de intervención desde el exterior que correspondería a cada situación en particular.

Por un lado se acumula la evidencia sobre la causalidad de un modelo de crecimiento económico impuesto sobre sociedades que representan el mayor índice de pobreza del planeta, generando en consecuencia una persistente erosión de los recursos naturales a su disposición. Por otro lado, también parecen haber suficientes datos que indican que, la mayor proporción en el perjuicio ambiental a escala global, corresponde con el enorme aceleramiento y eficiencia económica con que se ejecuta este mismo modelo en los países industrializados.

Sin embargo, aún existe un claro desplazamiento hacia un segundo plano de las posibles acciones e intervenciones en este sentido, ocasionado fundamentalmente por la consolidación de la "cultura del desequilibrio" y las inercias que esto induce en el propio sistema de cooperación.

Las convenciones internacionales, realizadas en una escalada sin par en la historia de las mismas durante la década de los noventa, han generado un discurso en el que aparentemente está claro que ningún programa de acción sobre el medio ambiente podrá ser exitoso si no tiende a eliminar las presiones de explotación a las que se somete al conjunto de sus recursos sobre el que se sustenta una producción. También se integra en dicho discurso el reconocimiento de la existencia de una alteración cíclica en la dinámica con que diferentes grupos sociales hacen uso de sus recursos. Donde esta dinámica ha pasado de un modelo histórico duradero, a un modelo de presión acelerada, obviamente referido a un corto plazo de tiempo y que ni siquiera se plantea la necesidad de proteger la base de sus recursos en función de su propia supervivencia en el futuro.

Frente a esta problemática, la pregunta es cómo diseñar una nueva estrategia que posibilite intervenir de forma adecuada, efectivizando, con la suficiente voluntad política de todas las partes involucradas, los elementos que componen ese discurso internacional, cada vez más cercano a los viejos postulados de justicia social.

Mientras persiste la discusión de base técnica, sobre la necesidad de lograr un cierto nivel de crecimiento económico que permita atender las necesidades locales con un cierto grado de autosuficiencia y incremento en la percepción de problemas como los ambientales, o por el contrario, intentar reorientar solidariamente la cuestión hacia un modelo menos acelerado y respetuoso de la diversidad de estructuras sociales, resulta importante atender a algunas cuestiones que poseen ya un amplio reconocimiento y deben ir concretándose en las acciones.

Por intentar un orden, quizás lo primero sea reconocer que no todas las acciones en este sentido deben concentrarse en el lugar de destino de las ayudas comprendidas en los programas de cooperación. La nueva aproximación estratégica requiere la búsqueda de un cambio fundamental en los valores con los que se logra un acercamiento a la definición de pobreza, e incluso a la de desarrollo social, incluyendo la responsabilidad a todas luces colectiva y con una participación activa.

Un segundo elemento, surge al observar que las estrategias "universalistas" que han venido utilizándose para solucionar problemas como la pobreza, han demostrado claramente su ineficacia. En ese sentido aquellos primeros intentos destinados a promover fundamentalmente el crecimiento económico, convencidos de que el beneficio de este crecimiento llegaría poco a poco a todos los componentes de la sociedad,

dad, han demostrado partir de una concepción de base errónea. Los desequilibrios se incrementaron, las estructuras se erosionaron y con ello, el deterioro del todo el sistema creció a magnitudes insospechadas.

Otra estrategia comúnmente utilizada fue la orientada a evaluar las necesidades básicas de la gente e intentar a través de redes de seguridad social satisfacer estas necesidades que eran primordialmente definidas como "de consumo".

Aparentemente, el grave error de ambas estrategias ha sido su definición aislada, su carácter oportunista y la no consideración de otras alternativas, las alternativas propiamente generadas sobre la base de un conocimiento local. En otras palabras, el error se ha fundado en la creencia, tanto de los técnicos locales, como de la coordinación de ayuda exterior, de que los propios afectados no pueden aportar contribuciones válidas para lograr entre otros objetivos, un cierto grado de expansión económica, valiéndose de sus ideas, de sus prácticas, de sus habilidades y de sus propios sistemas para aportar soluciones a sus conflictos.

Las estrategias tradicionales destinadas a combatir el problema de la pobreza, han tratado de exportar la estabilidad económica como una condición necesaria, para de esa forma poder asegurar un cierto beneficio a todos los componentes de la sociedad. Estabilidad que por cierto es discutible, no solamente por el hecho de no satisfacer las exigencias de una sociedad desigual sino por no corresponderse con la dinámica continua, que afecta la base de los recursos naturales, en que dicha sociedad se sustenta.

Otra componente que suele estar presente en el conjunto de factores identificados como degradantes del medio ambiente, es el crecimiento de la población.

Los vínculos entre población y medio ambiente han sido analizados generalmente, a través de correlaciones que toman en cuenta el crecimiento de la población, así como, la estructura y las pautas de consumo y producción que le caracterizan. Obviamente es difícil hablar de esta relación entre población y medio ambiente y aún es más difícil hacerlo sin tener en cuenta el conjunto de pautas de comportamiento que se fundamentan en un modelo de convivencia local. Está claro que, no es fácilmente demostrable la existencia de un vínculo de proporcionalidad directa entre la cantidad de habitantes y una calificación de la degradación del medio ambiente en que dicha población se sustenta. A pesar de ello, se puede identificar la existencia de amenazas muy vinculadas con los diferentes estilos de vida.

La equiparación del número poblacional con el posible nivel de destrucción del medio ambiente es un error o una confusión no necesariamente desinteresada, que muchas veces ha conducido a la implantación de políticas equivocadas, coactivas, que intentan disminuir el actual ritmo de crecimiento de la población de una manera arbitraria, eliminando la elección y la planificación individual del desarrollo y sobre todo, sin tener en cuenta el verdadero impacto sobre el medio ambiente que estas intervenciones suelen provocar.

Una vez más, la validez universal del hecho de que habitamos sobre un planeta, con una excesiva carga poblacional, que induce un deterioro del medio ambiente y de los procesos en que se sustenta la vida humana sobre el mismo, debe observarse con atención al modelo local, a las pautas generales con que cada sociedad sustenta sus relaciones internas y con los recursos que utiliza. No es posible promover una reducción de la carga poblacional, con una estrategia indiscriminada, que no atienda la complejidad de relaciones que suelen establecerse en ciertas localidades con elevados índices poblacionales y que pueden estar en la base misma de la sostenibilidad del modelo más apropiado.

Frente a la evidencia que representa el fracaso de estas estrategias tradicionales de cooperación, más o menos constituidas en programas o simplemente ejecutadas a través de actuaciones aisladas, surge la necesidad de un cambio radical. Probablemente, así como no existe un modelo único de "necesidades" en los países receptores de la cooperación, no exista tampoco, una única estrategia que permita afrontar la compleja tarea de integrar o restituir un modelo social duradero, sobre una base de recursos suficientemente autogestionados.

De todas formas, es posible establecer ciertos principios básicos que deben integrarse en un nuevo marco para las actuaciones de cooperación hacia la consolidación de un desarrollo social duradero.

5.2. Hacia la integración de una nueva estrategia de cooperación.

Frente al reconocimiento de los errores cometidos por las estrategias "tradicionales" de cooperación al desarrollo, así como, de la estrecha relación que existe entre una adecuada gestión del medio ambiente y la consecución de los objetivos de un desarrollo social duradero, resulta necesario realizar un esfuerzo para el diseño de una nueva estrategia de cooperación.

En ese sentido, las nuevas estrategias deberán orientarse hacia el incremento permanente de la capacidad (expansión de las propias elecciones y opciones de la gente que hoy no la posee). Para ello hace falta el establecimiento de nuevas prioridades, donde por ejemplo, la diversidad de la humanidad sea aceptada y valorada como una fuente de fuerza y no de conflicto, como una fuente de orientación de la estrategia básica y con una fuente de aporte a distintas oportunidades socioeconómicas y políticas.

En esa búsqueda de ejemplos sobre las distintas actuaciones de carácter puntual, que han sido elaboradas y ejecutadas para combatir la pobreza y sus efectos sobre el medio ambiente, surgen con una importancia creciente las iniciativas locales. Dichas actuaciones, caracterizadas por un importante grado de participación local, se presentan como una vía eficiente para la integración de la sociedad en la consecución de un desarrollo social duradero. Uno de los factores clave en esta vía alternativa, ha sido el de transformar la cooperación en un instrumento capaz de promover el otorgamiento, a todos los sectores de la sociedad de una voz efectiva en su propia gobernación.

A la luz de estas experiencias, el desarrollo social duradero deberá por tanto basarse en un mayor involucramiento de todos aquellos que necesitan ayuda y no en un diseño de programas de ayuda para ellos sin su participación.

La pobreza, integrada en la base de esta nueva estrategia, deberá concebirse como, una condición mucho más amplia y compleja que su constante y generalizada expresión, reducida a un simple balance de ingresos. La falta de dinero suficiente debe observarse como sólo uno de los aspectos de esta condición de privación que determina lo que hoy en día se denomina "exclusión social".

Esta exclusión, a la que son sometidos los pobres, con poco o ningún acceso a los servicios sociales más básicos con la consecuencia inmediata de la desnutrición, los problemas sanitarios y las carencias en educación, mantiene sin duda, una estrecha relación con el hecho de que reciben muy baja retribución por su principal bien, su trabajo, así como con la carencia de acceso a los conocimientos y otros bienes productivos. Es por tanto la pobreza el fiel reflejo de la existencia de una brecha en el poder que a medida que se incrementa genera una barrera que promueve el aislamiento, la marginación e incrementa la vulnerabilidad de importantes sectores de la sociedad.

Otro factor que hay que tener en cuenta, a la hora de generar actuaciones en esta nueva estrategia, es que en estos sectores de la sociedad son habitualmente impulsados, como consecuencia de la propia exclusión, hacia las zonas de mayor riesgo natural o inducido por la localización de actividades de degradación del medio ambiente. En ese sentido, cada vez más, se ven obligados a vivir en zonas con un riesgo importante de inundaciones o de otro tipo de catástrofes o aún en los barrios "bajos" de las metrópolis o en las zonas más expuestas a los más diversos peligros ambientales.

El modelo de aproximación más simple, basado en un crecimiento económico solamente, debe dar paso a un enfoque más sofisticado, donde la distribución de los beneficios en forma equitativa requerirá un mayor control de la gente, en vez de una mayor marginalidad de la misma. Este enfoque sofisticado en la nueva estrategia de cooperación hacia un desarrollo social duradero, debe centrar su aproximación en tres grandes componentes que son claramente aceptados en el marco de las relaciones internacionales, pero que aún mantiene una importante carencia en la concreción de las actuaciones de cooperación:

- la pobreza, entendida esta en su máxima complejidad.
- la conservación de la naturaleza, como base y sustento elemental de la sociedad y
- la plena integración social de las mujeres.

En ese sentido, las organizaciones de cooperación al desarrollo y el conjunto de las ONGs interesadas en la integración de estas nuevas estrategias, no pueden seguir esperando una "mayor claridad" en la discusión te

ca sobre el modelo de validez universal para la ejecución de sus programas. Es imprescindible que en sus actuaciones busquen una combinación de los tres grandes componentes anteriormente mencionados, teniendo en cuenta que, la vía para erradicar la pobreza y generar una estructura de desarrollo social ecológicamente duradero, no es el incremento de un modelo de bienestar, sino el propio ejercicio sostenible de la gente, lo que significa en la práctica, un incremento de sus oportunidades, de sus canales de expresión, de su participación activa en la gestión de sus recursos y de su medio ambiente, y en la construcción de su futuro a corto y largo plazo.

La integración social de las mujeres, como factor determinante en la consecución de una política de cooperación que incluya la gestión adecuada del medio ambiente, es parte de esa complejidad de aproximación que debe caracterizar esa nueva estrategia.

Tradicionalmente, se han propuesto modelos de intervención en los que la transposición de ciertas pautas sociales no se corresponde con la realidad local y por ello, no sólo no han colaborado en el desarrollo de una condición de igualdad, sino que por el contrario han fomentado una mayor apertura de la brecha existente entre hombres y mujeres. Los programas orientados básicamente al logro de un crecimiento económico, a una transformación productiva, asumen como unidad de beneficio, el núcleo familiar, sin tener en cuenta la existencia de cierta estructura interna a dicho núcleo que condicionará terminantemente no sólo el reparto equitativo de tal beneficio, sino también su posible uso en la mejora de las condiciones de sobrevivencia o como respuesta a las necesidades.

El acceso a los recursos en las economías de subsistencia es cada vez más difícil para las personas que dependen de ellos, existiendo una condición creciente de no sostenibilidad entre los recursos disponibles y la presión que se ejerce sobre ellos diariamente. Esta creciente escasez de los recursos, provoca a su vez un aumento del trabajo de las mujeres, quienes son las que tienen la totalidad o al menos la mayor parte de la responsabilidad de cubrir las necesidades básicas del núcleo familiar en materia de alimentación, abastecimiento de agua, leña, etc..

La nueva estrategia de cooperación al desarrollo social, cuyo principal propósito es la búsqueda de una alternativa local, de recomposición de una dinámica de relacionamiento sostenible, que permita aliviar la pobreza y por tanto el deterioro de los recursos que generalmente se asocia a ésta, debe encarar las diferencias entre hombres y mujeres, teniendo especial consideración a la diferencia de papeles y la contribución de cada uno a esta problemática.

Muy frecuentemente, cuanto mayor es la pobreza, más importante es la contribución de las mujeres para la obtención de los recursos básicos de subsistencia que pueden ser conseguidos a costa de su trabajo. Ello ha llevado no sólo a un mayor conocimiento de éstas sobre la dinámica con la que se ofrece el conjunto de los recursos naturales en los se basa su sobrevivencia, sino también, al desarrollo de un amplio espectro de criterios con los que se valoran los mismos.

Las mujeres en las economías rurales de subsistencia, son las principales productoras de alimentos para el consumo doméstico, teniendo por tanto un papel fundamental en la gestión de los recursos. Mediante la utilización de métodos tradicionales y disponiendo de un mínimo de recursos apropiados, su contribución a la conservación de los suelos ha sido muy importante. Han desarrollado técnicas para el uso más eficiente de los recursos, cultivando en pequeñas parcelas entre los cultivos destinados a la venta, manteniendo semilleros, etc.. A pesar de ello, las estadísticas suelen recogerlas como factor improductivo, ajeno a los esquemas de producción que favorecen el crecimiento económico de un Estado e incluso de una familia.

También tienen un papel activo en muchas sociedades, en la gestión de los recursos forestales, habiendo cumplido tradicionalmente un importante papel en su conservación, al ser los bosques suministro de diversos productos necesarios para la subsistencia de sus familias. La leña es esencial para cocinar sus alimentos, así como las hojas y restos agrícolas han sido utilizados como fuente de energía para diversas tareas. Otros recursos como plantas medicinales y hierbas, plantas que por su estructura se prestan para tejer o confeccionar diferentes utensilios, aceites, resinas, etc..

Sin embargo, el acceso a estas tierras de propiedad común y por tanto a los recursos que de ellas se obtienen, es cada vez menor, debido a la tendencia al incremento en las que son destinadas al cultivo para obtener recursos económicos, pasando los terrenos a particulares o a agencias gubernamentales. Esta reestructuración

del modelo productivo, destinado muchas veces a hacer frente a los compromisos de financiamiento exterior, tiene un efecto directo y degradante, la exclusión social y la sobreexplotación en los terrenos periféricos a las superficies cultivadas.

5.3. ¿Cuál es el aporte del desarrollo sostenible?

Como se ha expuesto anteriormente en este mismo informe, la aparición del término desarrollo sostenible emergida en los años 80 y con particular aceptación en la escena internacional a partir del Informe Brundtland en 1987, es la respuesta a la necesidad de dar un marco de referencia a los problemas globales. Este concepto, intenta ser el centro estratégico para controlar los riesgos de perturbación de los grandes mecanismos reguladores del planeta por las actividades humanas.

En un pasado reciente, el discurso oficial sobre el crecimiento económico ha estado orientado al desarrollo de ciertas condiciones "locales" o propias de cada nación, donde las políticas de cada gobierno para promover un modelo de desarrollo sólo podía y debía ser aplicado a nivel nacional, sin la necesidad de evaluar o rendir cuentas sobre sus posibles efectos más allá de sus propias fronteras. Sin embargo, esta aproximación nacional o incluso integrada en muchos acuerdos y tratados regionales, comienza a ser revisada, ya que muchos de los recursos implicados en el logro de los objetivos de un modelo de desarrollo de un cierto estado, son reconocidos como globales y por ello, no solo afectan las condiciones de otros estados, sino que ponen a riesgo la consecución de la eficiencia económica.

La gestión cooperativa de los primeros recursos naturales, reconocidos como parte de ese patrimonio común ha sido fundamentalmente la correspondiente a la atmósfera, la biodiversidad y los océanos, generando en consecuencia, importantes convenciones internacionales y acuerdos para delimitar los efectos degradantes sobre los mismos y establecer un marco de actuaciones y de control, donde comienza a observarse la estrecha interrelación de esta pretendida gestión con otras pautas del comportamiento social.

Esta visión, en principio reservada a unos pocos componentes o procesos característicos de la estructura de planeta sobre el que se sustenta la vida, es el inicio de un cambio en la orientación de las políticas de los países industrializados y de su relación con el resto de los mismos.

¿Qué implica este cambio de visión y de estrategia? En primer lugar, significa una transposición del medio ambiente, desde una noción de entorno, hacia una de biosfera, como sistema de elevada complejidad, auto regulado y auto-reproductor de las interacciones que suceden en el seno de la misma. En segundo lugar, un paso desde la consideración y evaluación de efectos locales, puntuales, principalmente asociados a disfunciones del modelo económico de crecimiento, hacia otro tipo de conflicto, el que se establece entre un modelo de desarrollo y los mecanismos de la biosfera que aseguren la reproducción del medio natural.

La confusión entre crecimiento y desarrollo parece en principio superada, por la aceptación de que este último no se refiere a cambios del producto nacional, sino a un proceso de cambio de complejidad creciente, que avanza no sólo hacia la diversificación de sus componentes, sino también hacia un elevado grado de integración de los mismos, sin exclusiones. Sin exclusión en ninguno de sus componentes, ni social, ni cultural, ni ambiental. En ese sentido, cualquier estrategia que excluya esta interconexión, no participaría de ningún modelo de desarrollo.

A pesar de ello, la inercia de los programas y estrategias de cooperación, así como también las exigencias institucionales de los países demandantes de la ayuda, continúan orientando sus actuaciones hacia lo que podríamos denominar como "visión reduccionista" del desarrollo, embebido en la cultura del "progreso", de la "modernización", como etapa final ineludible para todo modelo social que aspire al bienestar. Dicho modernismo es interpretado básicamente como, un incremento en la industrialización, en los flujos comerciales y aún, en la urbanización consolidada y ordenada.

La sostenibilidad del modelo de desarrollo, en los términos del Informe Brundtland, es aquella que responde a las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de responder a sus propias necesidades. De esta forma, entra en escena política la vieja idea de la solidaridad intergeneracional.

La Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo en 1992 significó el reconocimiento oficial de esta nueva visión y por ello un cambio importante en la concepción de la problemática ambiental.

actual. Independientemente de las críticas a las que ha sido sometida dicha conferencia, provenientes fundamentalmente de aquellos sectores que esperaban un grado de compromiso mayor de los países participantes y de las organizaciones internacionales, o incluso el reconocimiento sobre la asignación de responsabilidades, ha sido un elemento fundamental en la creación de un nuevo marco para las actuaciones y que permite intentar la integración de la gestión del medio ambiente como un elemento central en las políticas de cooperación. Por un lado se hizo énfasis en que la crisis del medio ambiente es por una parte generalizada y global y por otra parte, en este mismo sentido se resaltó que sus causas y sus efectos tienen que ver con aspectos económicos, políticos, institucionales, sociales y culturales, dando énfasis a que sus efectos trascienden las fronteras de los países. Esta crisis, con esas características, produce efectos en el ámbito ecológico y ambiental y revela a su vez ese carácter político e institucional al tratarse de problemas que están relacionados con las posibilidades de regular la gestión, la distribución o la propiedad de los recursos naturales.

En principio, la sostenibilidad es un concepto con una amplia tradición de uso en diversas disciplinas y que en función de ello ha sido interpretada desde distintos puntos de vista. El elemento común que ha inspirado su utilización, como centro para la articulación de un modelo de desarrollo, es su aproximación dinámica, a la observación de recursos y procesos en particular, con respecto al tiempo y a las presiones de explotación a que se le somete. En ese sentido, es posible identificar las siguientes aproximaciones:

- La sostenibilidad desde el punto de vista de la ecología como ciencia, ha estado referida a la base física de los procesos. Por un lado, si se considera los recursos naturales renovables, la sostenibilidad representa una gestión que debería asegurar que la tasa de utilización de los recursos fuera equivalente a la tasa de recomposición del recurso. Asimismo, en el caso de los recursos naturales no renovables, la tasa de utilización debería ser equivalente a la tasa de sustitución del recurso por otro de similares características en un lapso de tiempo determinado. Es decir que los recursos no renovables no pueden tener un uso sostenible indefinido en el tiempo, sino que se debe limitar su utilización o ir acoplándolo a la aparición de sustitutos.
- La sostenibilidad desde el punto de vista de la gestión del medio ambiente, se refiere fundamentalmente, a la capacidad de los ecosistemas para absorber y contrarrestar las agresiones que recibe, mayoritariamente desde los seres humanos. Desde este punto de vista, el criterio de sostenibilidad puede ser expresado en otras palabras, en términos de que las tasas de emisión de desechos resultado de la actividad económica deben ser equivalentes a las tasas de regeneración de los ecosistemas que son afectados en su capacidad de recuperación. Se habla de la "capacidad de carga" de los sistemas, como valor límite a partir del cual se produce una degradación creciente e insostenible del medio ambiente.
- Por último, también ha sido utilizada la sostenibilidad como condición social, para definir aquella estrategia que tiene como centro de sus actuaciones la preservación de la calidad de vida de la población durante un cierto tiempo.

A partir de estos tres puntos de vista, la conjugación de la sostenibilidad con el concepto de desarrollo, ha generado una polémica que se mantiene hoy en día abierta y que permite identificar al menos, tres aproximaciones diferentes al aporte del desarrollo sostenible.

El primero, que representa la posición oficial, asumida por diversas organizaciones internacionales y sobre el cual se articula la estrategia de las organizaciones de las Naciones Unidas, concibe el desarrollo sostenible como el conjunto de procedimientos que permite conjugar la eficiencia económica, expresada en términos de un crecimiento sostenido, con la conservación de los bienes naturales. Para ello, propone como condición necesaria el lograr un cambio tecnológico que permita rediseñar los procesos productivos, orientar la demanda hacia productos y servicios respetuosos de las condiciones del medio ambiente y avanzar en la innovación tecnológica capaz de generar sustitutos para todos aquellos recursos que no pueden explotarse en un modelo de sostenibilidad, como es el caso de los recursos no renovables. Dentro del proceso de reorientación del crecimiento y la eficiencia en términos económicos, se plantea una mayor redistribución de la riqueza atendiendo a condiciones de equidad y de atención a los más necesitados. El concepto de participación pública en la evaluación de alternativas, riesgos y costes de las medidas a promover es uno de los componentes esenciales en este sentido.

El segundo, se orienta a detener el crecimiento, como medio de recuperar un control sobre la degradación de medio físico. Propone un nivel de crecimiento "cero", mediante la consolidación de un sistema económico e equilibrio estacionario. La planificación juega un papel trascendente, otorgándole al Estado la particularidad de intervenir para asegurar la satisfacción de las necesidades básicas. La gestión adecuada de la energía está en el centro estratégico de esta aproximación, con la necesidad de buscar un cambio tecnológico orientado hacia la consecución de un modelo sustentado en la energía solar, con el abandono de otras fuentes de energía basadas en la utilización de recursos naturales no degradables, contaminantes y de elevada dependencia de unos países con otros.

El último, en este esquema extremadamente simplificado, se identifica con una aproximación más crítica a la conjugación de ambos conceptos, desarrollo y sostenibilidad. En este sentido, el desarrollo como condición modélica, sigue siendo identificado como un patrón de crecimiento ajeno, desequilibrador y acelerador de los conflictos entre la sociedad y el medio ambiente en que se sustenta. La búsqueda de la sostenibilidad, en esta aproximación, debe darse a través de una mayor integración con los ciclos naturales, respetando la dinámica continua que les caracteriza y adaptándose a condiciones cambiantes. Esta armonía con la naturaleza, se orienta hacia una cultura de la suficiencia más que de la producción. La participación activa de los ciudadanos en la elección de cada una de las alternativas, la revalorización de las relaciones entre el ser humano y la naturaleza se localizan en el centro medular de esta aproximación.

El criterio de participación, aunque establecido con diferente profundidad o protagonismo, representa uno de los factores clave que es común a las distintas interpretaciones en la búsqueda de la sostenibilidad. De la misma manera, existe un importante acuerdo sobre la necesidad de incluir dicha sostenibilidad en los criterios de evaluación y selección de proyectos y actuaciones, en un modelo que entienda o no de desarrollo, permita acercarse a una propuesta más integrada y justa, menos excluyente y más acorde con la de un desarrollo social ecológicamente duradero.

¿Cómo aplicar estos criterios básicos de sostenibilidad en la búsqueda de una transformación hacia un desarrollo social ecológicamente duradero?

La observación de ciertas actuaciones de cooperación, integradas generalmente en el esquema de prioridades de intervención de muchas instituciones y países, como es la ayuda hacia la transformación de los sistemas productivos agroalimentarios, ofrece una importante ilustración al respecto.

La mecanización de la agricultura ha sido un procedimiento tradicional de las intervenciones de cooperación en ese sentido, con un notable impulso a partir de los años 60 y destinado a la búsqueda de un incremento productivo, una elevación de la renta nacional y una transformación de la producción, acorde con las exigencias de los consumidores, o sea la demanda de productos desde el exterior. El análisis sobre el por qué y cómo se produce este proceso, sería sin lugar a dudas merecedor de múltiples comentarios, que escapan a los objetivos del presente informe.

Los resultados de esta intervención en países como los africanos puede verse hoy con facilidad y no parece para nada excesivo calificarlos como de desastrosos.

La reconversión en algunas localidades ha sido rápida, bajo el impulso de actuaciones concretas de ONG revalorizando la participación local y evaluando las propias alternativas, se ha logrado recuperar con éxito ciertas prácticas tradicionales que han dado prueba sobrada de su adaptación a las condiciones ambientales locales, de su adaptación a un modelo de producción sostenible. En ese sentido, la búsqueda de un modelo sostenible se ha concretado en la revalorización de la práctica de tracción animal sobre la mecanización anteriormente propuesta como vía de acceso al desarrollo.

La misma observación es válida frente al uso de pesticidas y fertilizantes químicos favorecido por la asistencia internacional y presentado como condición necesaria en el desarrollo de prácticas de cultivo intensivo.

Aquí también, los resultados, trascendiendo las relaciones de dependencia tecnológica establecida, han sido absolutamente contraproducentes.

Como en el caso anterior, la participación de organizaciones locales y el apoyo de ONGD ha facilitado la prueba de la posible utilización con éxito de modelos alternativos, con la promoción de una agricultura sostenible. Dicha agricultura, basada en el uso de técnicas de control biológico contra las plagas, cultivo de variedades resistentes y apropiadas a las condiciones locales y no exclusivamente referidas a las demandas de los consumidores, rotación apropiada de cultivos y sistemas de riego apropiados con una lucha efectiva contra la erosión, han sido algunas de las técnicas que se integran en este modelo alternativo.

La aplicación de alternativas no se agota exclusivamente en la transformación o revalorización de técnicas tradicionales de explotación de los recursos naturales, es necesario integrar el conjunto de condiciones sociales que son afectadas por ese sistema, así como las condiciones institucionales, que determinan el grado de gestión y uso de la tierra, la existencia de áreas comunitarias de pastoreo, la coordinación de los métodos alternativos a la utilización de pesticidas, etc..

PAPEL DE LAS ONGD EN LA COOPERACIÓN AL DESARROLLO SOCIAL

Las ONGs de conservacionistas así como aquellas que actúan en el ámbito de la cooperación al desarrollo, presentan una vía que podríamos considerar como más tradicional de participación e integración en la gestión del medio ambiente, que es la vinculada con el control de las actuaciones y proyectos de las instituciones financieras multilaterales.

En ese sentido, muchos problemas de degradación medioambiental y de incompatibilidad con modelo social, surgidos como consecuencia de actuaciones de estas instituciones financieras, han sido puestos en evidencia por las ONGs, que participaban en un proceso de evaluación desarrollado por iniciativa propia. De igual manera, otras acciones han debido ser modificadas o suspendidas frente a la presión de estos grupos actuando también por propia iniciativa y como reacción de defensa frente a la constatación de propuestas degradantes o inapropiadas con los objetivos que las mismas perseguían.

El resultado de estas presiones y reacciones ha sido la constatación de cambios en la política de estas instituciones. En el Banco Mundial, por ejemplo, estos cambios incluyeron mecanismos para la evaluación ambiental de los proyectos y un incremento sustancial de proyectos destinados a la protección del medio ambiente. Por otra parte y en el intento de dar a sus acciones un enfoque participativo, se ha ido aumentando la participación de las ONGs en los proyectos (en el año 1993 un 30% de todos los proyectos del Banco Mundial incluían la participación de ONGs) (Brown, 1994).

Los instrumentos de evaluación ambiental, surgen como una vía extremadamente útil para la participación de las ONG en el control de las actuaciones, con un papel desde el propio lugar donde se prevén la ejecución de los proyectos, así como en el aporte de información de utilidad para la valoración de los mismos y la posible generación de alternativas, lo que puede realizarse desde el exterior. En ese sentido, es importante la formación de los miembros de las ONG en las técnicas básicas de evaluación de proyectos y particularmente de evaluación ambiental de los mismos. Dicha formación debería realizarse, teniendo en cuenta la no existencia de una técnica perfectamente adaptada a cualquier circunstancia y proyecto, sino más bien de ciertos elementos auxiliares que facilitan la identificación de potenciales impactos sobre los que será necesario determinar la profundidad de los estudios y precauciones. En concreto, las ONG tienen que asumir un papel activo en el proceso de toma de decisiones locales, sobre la base de principios globales.

También existen ONGs que se aproximan a la cooperación al desarrollo social desde una perspectiva más innovadora, con el diseño de proyectos e intervenciones, la búsqueda de alternativas y la propuesta de soluciones provenientes desde el otro extremo, la gente. Para fortalecer la capacidad de intervención de las ONGs en este sentido, es importante el establecimiento de programas de análisis de la situación local sobre la que se pretende incidir, identificando todos los posibles agentes sociales involucrados en la generación de una problemática concreta o potencialmente afectados frente a una actuación. La formulación participativa de las intervenciones requerirá la promoción de una integración multisectorial, pero sin olvidar que la estrategia básica de cooperación para el desarrollo social implica por sobre todas las cosas la búsqueda de mecanismos autogestionarios que respalden las iniciativas sociales.

Por un lado es posible realizar una primera división de las ONGs en función de la escala de actuación. Existen algunas que concentran sus esfuerzos en una escala de actuación que podríamos denominar como "global" con acceso a los foros internacionales, y aquellas que por el contrario centran sus actuaciones sobre propuestas locales, sin por ello descuidar el efecto global que las mismas producen. Las primeras por ejemplo, presentan una estrategia de acción que pretende fundamentalmente una sensibilización frente a la degradación de condiciones ambientales o del conjunto de los derechos humanos, e incluso integran foros participativos en los organismos financieros multilaterales, donde han tenido un papel protagónico por ejemplo en la observación de una disparidad de criterios para la asignación presupuestaria. Un interesante ejemplo en ese sentido resulta de la comparación de las partidas presupuestarias destinadas por un lado, a los programas de reducción de las emisiones de dióxido de carbono y por otro, la de una cantidad significativamente mayor para la construcción de centrales de energía en base a carbón, o a la consolidación de sistemas de transporte que utilizan combustibles fósiles.

En esa misma escala, el papel de las ONGs ha sido muy importante, favoreciendo muchas veces la difusión de la información, o impulsando la formulación de acuerdos en el ámbito del medio ambiente.

La información se presenta como un primer elemento estratégico que relaciona ambas escalas de actuación de las ONG y que incluso, fortalece el trabajo en la escala local o el acceso a los fondos necesarios para efectivizar los proyectos.

Es por ello que una de las alternativas de trabajo en la que se hallan implicadas la mayoría de la ONGD que participan en forma activa en el estudio y administración de programas de desarrollo social, es la creación, obtención y adecuación de información. Dicha estrategia se basa en el principio ampliamente reconocido de la necesidad urgente de superar el gran distanciamiento entre información y conocimiento y por tanto en las posibilidades concretas de actuar con eficacia.

En ese sentido, la creación y participación en bancos de datos nacionales interconectados ha cobrado un impulso decisivo a la hora de participar, tanto en forma directa en la gestión del medio ambiente, como en su esfuerzo por incluirlo en todas y cada una de las acciones de cooperación que las ONGs desempeñen.

Así puede observarse desde herramientas informáticas de dudosa aplicación real, como el "Sim-Earth", concebido como un programa de simulación de alternativas de crecimiento y desarrollo, que sin embargo tiene un innegable papel didáctico o el programa "Enviro-Account" que posibilita la realización de evaluaciones personales sobre la gestión doméstica y su potencial impacto en el medio ambiente, siendo adaptado para evaluación de propuestas de cooperación, hasta la participación en redes informáticas especializadas.

Otro ejemplo es el que representa la Asociación para las Comunicaciones Progresivas (ACP) que agrupa a la mayoría de los usuarios de INTERNET, la que ha realizado un esfuerzo importante en ese sentido, canalizando la búsqueda de interlocutores válidos para evaluar posibles proyectos de cooperación.

Existen también redes específicas como la "Econet/Peacenet", que pertenece a la red de usuarios de los Estados Unidos de América de INTERNET, agrupados en la ACP y que brinda información sobre las posibilidades financieras a disposición de un proyecto de desarrollo social con la incorporación de aspectos estrictamente vinculados a la gestión del medio ambiente. También la "Poptel/Geonet", opera como sistema especializado en la información medioambiental y ha sido frecuentemente utilizado para evaluar alternativas de actuación (Rittner, 1992).

Sin embargo, y fundamentalmente a través de las ONGD, los beneficios potenciales del uso de estas herramientas pueden ser muy importantes. A través de las redes, las personas pueden comunicarse entre sí y conseguir por otra parte acceso a información fundamental para diversos sectores (medicina, agricultura, fuentes de financiación disponibles, etc.).

Por otra parte los programas más accesibles de tratamiento de textos, hojas de cálculo y bases de datos son de gran ayuda para manipular, gestionar y comprender una amplia gama de información.

En los países pobres existen limitaciones para el acceso a la tecnología informática debido a diversos problemas entre los cuales cabe mencionar las dificultades para la compra de equipos, la falta de personal especializado y las deficiencias existentes en muchos casos en cuanto a sistemas telefónicos y de suministro de energía.

Pese a las dificultades anteriormente expuestas, existen alternativas que están siendo empleadas en muchos países con importantes carencias de recursos, fundamentalmente a través de las ONGs. Las redes ACP, ya llegan a varios países en desarrollo, la red RIO desarrollada por el instituto público de investigación francés ORSTOM, tiene usuarios en una docena de países en desarrollo, fundamentalmente en Africa, el Pacífico Sur y el Caribe. Existen programas como el Fidonet, con posibilidades de uso en ordenadores de poca potencia o modelos viejos y que también están adaptados para funcionar donde no existe sistema telefónico mediante el uso de unos aparatos de radio bastante sencillos que transmiten la información a través de satélites de órbitas cercanas a la tierra. Por ejemplo, SatelLife, una organización no lucrativa con sede en Boston, transmite información médica por correo electrónico al Africa Subsahariana, mediante la utilización de una metodología similar. A través de Peacenet, se conecta fundamentalmente con médicos de universidades africanas que pueden recibir gratuitamente artículos científicos y otras informaciones conectándose a través de Fidonet (Brown, 1994).

El papel de las ONGD en la cooperación a un desarrollo social no puede reducirse a la ejecución de actuaciones en los países de destino. Es fundamental, crear las condiciones necesarias para lograr una modificación radical sobre el conjunto de inercias que aún condicionan el sistema de cooperación al desarrollo. Para ello, es necesaria la sensibilización de la sociedad de los países industrializados sobre su responsabilidad en el estado actual en la continua degradación social y medioambiental de la totalidad de los países, así como en la aceptación de la necesaria existencia de una diversidad de modelos de interacción entre la sociedad y su medio ambiente. Es una tarea que merece un importante esfuerzo innovador y colectivo.

BIBLIOGRAFÍA

- Andreu, P., 1992. CYTED-D. Catalizadores y absorbentes. *Pol. Cient.*, 33:23-26. CICYT, Madrid.
- Berhan, T.G., 1994. Dónde está la buena voluntad? *Nuestro Planeta. PNUMA 6(4):17-19.*
- Cropper, A., 1994. Un enfoque novedoso. *Nuestro Planeta. PNUMA 6(4):48.*
- Blanco, J., F. Cano y J. Casado. 1992. CYTED-D. Calidad de vida - Cooperación Horizontal. *Pol. Cient* 33:14-15. CICYT, Madrid.
- Brown, L.R., 1994. La situación en el mundo 1994. Informe anual del Worldwatch Institute sobre el medio ambiente y el desarrollo. 477p., Emecé Ed., Barcelona.
- CCE. 1987. Decisión del Consejo de la CE por la que se aprueba el Programa de investigación y desarrollo en el ámbito de la ciencia y la técnica al servicio del desarrollo (1987-1991). DOCE L 355 :41-45.
- CCE. 1988. STD. Science et Techniques au service du Développement. CCE-DG XII-G.
- CCE. 1989. The conservation of tropical forests: the role of the community. CCE-DG XI-B.
- CCE. 1991(a). List of supported projects in the field of the major agricultural problems in developing countries. CCE-DG XII, G4.
- CCE. 1991(b). List of supported projects in the field of the major health problems in developing countries CCE-DG XII, G.
- CCE. 1991(c). Life Sciences and Technologies for Developing Countries (STD 3) Draft Work Programme. DG XII-G.
- CCE. 1991(d). International scientific cooperation. ALAMED. Joint Research Project and Fellows, 1984-1990. CCE DG XII-G.
- CCE. 1991(e). Guía para la financiación de acciones medioambientales en los países en vías de desarrollo. Partida presupuestaria B7-5040. CCE- Dirección General de Desarrollo VIII/740-91, 17pp.
- CCE. 1992. Environment in Development. European Community Policy and Action. 24p.
- CCE. 1993. Resolución 93/C 138/01 del Consejo y de los representantes de los Gobiernos de los Estados Miembros reunidos en el seno del Consejo, de 1 de febrero de 1993, sobre un Programa Comunitario de Política y Actuación en Materia de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. DOCE n° C, 138 de 17 de mayo de 1993 :7233-7295.
- CCE, 1994. Convocatoria de presentación de solicitudes de financiación de operaciones piloto para preparar, fomentar o facilitar la realización de proyectos en los siguientes sectores del medio ambiente mundial: cambio climático, protección de la capa de ozono, conservación de la diversidad biológica, protección de las selvas tropicales, templadas y boreales y relación entre población y medio ambiente. DOCE N° C201/19.
- CIOSL, 1992. Medio ambiente y desarrollo: El Programa Sindical. XV Congreso de la CIOSL. Caracas, 62p..
- CMMAD, 1988. Nuestro Futuro Común (Comisión Mundial del Medio Ambiente y el Desarrollo). Alianza ed., 460 p.
- Cordero, J.A., 1992. CYTED-D. Electrónica e informática aplicadas. *Pol. Cient.*, 33:29-30. CICYT, Madrid.
- Corolesa, F., 1993. La política de cooperación al desarrollo de la Comunidad Europea en materia de medio ambiente. *En: Medio ambiente: Relaciones Norte-Sur y Cooperación Internacional.* Fundación F. Ebert, 165-171.

- Cunningham, R.E. 1992. CYTED-D. La biomasa como fuente de productos químicos y energía. *Pol. Cient.*, 33:20-21. CICYT, Madrid.
- Doria, J. 1992. CYTED-D. Nuevas fuentes y conservación de la energía. *Pol. Cient.*, 33:27-28. CICYT, Madrid.
- Fellows, L. 1992. CYTED-D. La tecnología minera. *Pol. Cient.*, 33:47-49. CICYT, Madrid.
- Fernández, J.M., 1993. Evolución de la AOD en la Comunidad Europea. *En: Medio ambiente: Relaciones Norte-Sur y Cooperación Internacional*. Fundación F. Ebert. 172-185.
- García, J.R., 1993. Guía Legal del Medio Ambiente en España. Amarú ed., Salamanca, 256 p.
- Giral, L.O., 1992. Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo. *Pol. Cient.*, 33: 11-13. CICYT, Madrid.
- Halfiter, G., 1992. CYTED-D. La biodiversidad. *Pol. Cient.*, 33:44-46. CICYT, Madrid.
- Huikron, C., 1992. CYTED-D. Biotecnología. *Pol. Cient.*, 33:18-19. CICYT, Madrid.
- Instituto del Tercer Mundo. 1992. "Guía del Mundo 1993/94", Montevideo 631 p.
- Madroñero, A., 1992. CYTED-D. Tecnología e investigación en materiales compuestos. *Pol. Cient.*, 33: 31-33. CICYT, Madrid.
- Magariños, A., 1992. Antecedentes de Río: los problemas globales y el desarrollo sostenible. Su reflejo en la producción documental y bibliográfica. *Pol. Cient.*, 33:60-66. CICYT, Madrid.
- Magariños, A., 1993. Información para el Medio Ambiente. Master en Sanidad Medioambiental. UIMP-Universidad de Valencia, Valencia.
- Mamma, C.I., 1992 CYTED-D. Microelectrónica. *Pol. Cient.*, 33:34-35. CICYT, Madrid.
- Markovitch, J., 1992. CYTED-D. Innovación y desarrollo tecnológico. *Pol. Cient.*, 33:57-59. CICYT, Madrid.
- Mesa, R., 1993. Elementos de continuidad y cambio en la nueva sociedad internacional. *En: Medio ambiente: Relaciones Norte-Sur y Cooperación Internacional*. Fundación F. Ebert, 35-41.
- Mikesell, R.F., 1992. Economic development and the environment: a comparison of sustainable development with conventional development economics. Mansell Pub. Ltd., Londres, 152 p.
- Muñoz, J.A., 1991. La cooperación científica y técnica con los países en vías de desarrollo. *Pol. Cient.*, 29: 2-5. CICYT, Madrid.
- Murillo, M.M., 1992. CYTED-D. Acuicultura. *Pol. Cient.*, 33:16-17. CICYT, Madrid.
- OIT, 1992. El medio ambiente y el mundo del trabajo. Inf. Reunión Consultiva Tripartita sobre Medio Ambiente y el Mundo del Trabajo. Ginebra, 34 p.
- Paradas, E., 1992. CYTED-D. Tratamiento y conservación de alimentos. *Pol. Cient.*, 33:39-43. CICYT, Madrid.
- Recio, M.A., 1993. La política de cooperación con Iberoamérica en materia de medio ambiente. *En: Medio ambiente: Relaciones Norte-Sur y Cooperación Internacional*. Fundación F. Ebert, 155-171.
- Rittner, D., 1992. Ecolinking: Everyone's Guide to "On line" Environmental Information. Peachpit Press, Berkeley, 112 p.

Ruiz, A.M., 1993. Conferencia final. *En: Medio ambiente: Relaciones Norte-Sur y Cooperación Internacional*. Fundación E. Ebert, 225-230.

Salas, J., 1992. CYTED-D. Tecnologías para la creación de viviendas. *Pol. Cient.*, 33:50-53. CICYT Madrid.

Sánchez, C., 1992. CYTED-D. Química fina farmacéutica. *Pol. Cient.*, 33:36-38. CICYT, Madrid.

Uller, L., 1992. CYTED-D. Corrosión e impacto ambiental sobre materiales. *Pol. Cient.*, 33:54-56. CICYT Madrid.

ANEXOS

Anexo I.

INFORMES INSTITUCIONALES.

1971	Informe Founex	Preparatorio de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano celebrada en Estocolmo en 1972.
1972	Los límites del crecimiento	Informe del Club de Roma.
1976	Reestructuración del orden internacional	Conocido como Informe RIO, promovido por el Club de Roma
1977	The Global 2000 Report to the President. Entering the twenty first century	Informe del Consejo de Calidad Ambiental y el Departamento de Estado de los Estados Unidos al Presidente J. Carter
1978	Beyond the age of waste	Informe Club de Roma
1981	Risk assessment of environmental hazard	Informe del SCOPE
	Some perspectives of the major biogeochemical cycles	
1983	The major biogeochemical cycles and their interactions	Informe del SCOPE
1985	Environmental consequences of nuclear war	Informe del SCOPE
1985	Tropical forest: a call for action	Informe del World Resources Institute
1986	The greenhouse effects, climatic change ecosystems	Informe del SCOPE
1986	Climate impact assessment: studies of the interaction of climate and society	Informe del SCOPE
1986	Global resources and international conflict: environmental factors in strategic policy and action	Informe del PNUMA y el Instituto Internacional de Investigación para la Paz en Estocolmo
1987	Nuestro futuro común	Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo
1988	Developing policies for responding to climate changing	Informe de la OMM
1988	Scales and global changes: spatial and temporal variability in biospheric and geospheric processes	Informe del SCOPE

1988	Gaia: el futuro del area	Informe de Lee Durrell con la UICN
1989	The crucial decade. The 1990's and the global environmental challenge	Informe del World Resources Institute
1990	Global Climate Change	Informe Científico del World Climate Research Programme
1990	One earth, one future: our changing global environment	Informe para la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos
1990	Forestry research. A mandate for change	Informe del Committee on Forestry Research de EEUU
1990	Global Outlook 2000. An economic, social and environmental perspective	Informe de las Naciones Unidas
1990	Signs of hope	Informe del Centro para Nuestro Futuro Común
1991	La primera revolución mundial	Informe al Club de Roma
1991	Nuestra propia agenda sobre el desarrollo y medio ambiente	Informe de la Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y el Caribe, establecida por iniciativa del PNUMA y el BID
1991	Long-term ecological research: an international perspective	Informe del SCOPE
1991	Earth and us: Population-Resources Environment-Development	Informe del PNUMA
1991	Más allá de los límites del crecimiento	Informe al Club de Roma
1991	Cuidar la Tierra: estrategia para el futuro de la vida	UICN/PNUMA/WWF
1992	The environmental dimension	Informe de la Task Force on Environment and International Market de la CE
1992	The third revolution. Environment, population and a sustainable world	Informe del World Fund for Nature

Fuente: Magariños, A., 1993. (Modificado)

Anexo 2

Convenios Internacionales en materia de medio ambiente previos a la CNUMAD, Río de Janeiro, 1992.

	Acuerdos internacionales	Campo de acción
1954	Convención de Londres	Contaminación marina por hidrocarburos
1971	Convención RAMSAR	Conservación de tierras húmedas
1972	Convención para la Protección del Mundo Cultural y el Patrimonio Natural	Valoración y Conservación del Patrimonio Cultural y Natural
1975	Convención CITES	Comercio Internacional de Especies en Peligro de Flora y Fauna Silvestre
1979	Convención de Viena	Contaminación Transfronteriza
1979	Convención de Bonn Silvestres	Conservación de Especies Migratorias y Animales
1982	Convención Marítima	Derecho del Mar, ONU
1985	Convención de Viena	Protección de la Capa de Ozono
1985	Convención de Helsinki	Contaminación Transfronteriza por Emisión de Azufre
1987	Protocolo de Montreal	Control de la Producción de CFC (Destrucción de la Capa de Ozono)
1988	Convención de Sofía	Congelar en los niveles de 1987 los aportes de monóxido de nitrógeno
1989	Convención de Basilea	Control del Movimiento Transfronterizo de Residuos Tóxicos y Peligrosos
1990	Convención de Londres	Profundiza el Protocolo de Montreal

Anexo 3

Temas ambientales de alcance mundial definidos en el V Programa de Acción en Materia de Medio Ambiente de la Unión Europea.

Objetivos	Metas hasta el año 2000	Medidas necesarias	Principales agentes
Conservación de la Diversidad Biológica Global	Frenar el deterioro de los ecosistemas y hábitats necesarios para mantener la diversidad de las especies y dentro de cada especie.	Convenio Mundial sobre Diversidad Biológica.	Comunidad Internacional
		Estrategias nacionales y regionales en relación con la diversidad biológica. – Enfoque preventivo (EIA) – Inventarios – Protección de los bosques – Zonas húmedas y otros ecosistemas ricos en especies.	Todos los países (CE+EM)
		Mayor asistencia técnica y financiera a los países en vías de desarrollo.	Países industrializados (incluida la CE)
		Valoración de los recursos biológicos.	Idem.
Control del calentamiento mundial	Estabilización de las emisiones de CO ₂ a los niveles de 1990. Limitación o reducción de las emisiones de CH ₄ . Mayor eficacia energética. Protección/mejora de las reservas y los sumideros de gases de invernadero.	Convenio sobre el cambio climático mundial.	Comunidad Internacional
		Protocolo sobre la reducción de las emisiones de CO ₂ . Protocolo sobre la limitación de las emisiones de CH ₄ .	
		Mayor asistencia técnica y financiera a los países en vías de desarrollo y los de Europa Central y Oriental.	
		Estrategias nacionales y regionales: – inventarios de los gases de invernadero y sus sumideros – mayor eficacia energética – fomento de las fuentes renovables de energía – Incentivos económicos y fiscales	Cada uno de los estados, regiones, incluida de CE y los EM.
Protección de la capa de ozono	Eliminación progresiva de la producción y del uso de CFC, halones, tetracloruro de carbono y 1,1,1 tricloroetano.	Plena aplicación del Protocolo de Montreal (incl. asistencia técnica y financiera) Examen de los datos científicos y respuesta.	Comunidad Internacional. ídem.

Objetivos	Metas hasta el año 2000	Medidas necesarias	Principales agentes
Protección de los bosques	Mantenimiento/recuperación de los bosques, como mínimo al nivel de 1990.	Reglamentos CE Acuerdo global sobre protección, desarrollo y gestión de los bosques.	CE + EM. Comunidad Internacional + ITTO.
	Programas importantes de repoblación forestal para las zonas forestales tropicales, templadas y boreales.	Aplicación de las disposiciones sobre bosques incluidas en los convenios mundiales sobre diversidad biológica y cambio climático.	ídem.
	Protección integrada/gestión sostenible de las zonas forestales.	ITTO "target 2000" sobre comercio de madera.	Países productores e importadores. ITTO, GATT.
		Reducción del consumo de madera, incluyendo el fomento del reciclado del papel y cartón.	ídem.
		Reestructuración de las correspondientes organizaciones internacionales, por ejemplo ITTO, TFAP, PNUMA.	Comunidad Internacional
		Estrategias nacionales para el fomento, la mejora y la protección de los bosques.	Todos los países.
		Finalización del programa piloto sobre la pluviselva brasileña; ampliación a otras zonas forestales.	Brasil, CE, Banco Mundial, G-7, otros países.
		Mayor asistencia técnica y financiera a los países en vías de desarrollo.	Comunidad Internacional, CE.
Promoción del desarrollo sostenible		Supervisión de las zonas forestales en todo el mundo, incluyendo métodos de tele-detección.	ídem.
	Aliviar la presión sobre el medio ambiente en los países en vías de desarrollo, debida al aumento demográfico y a la pobreza.	Aprobación y aplicación de la "Agenda 21". Aplicación eficaz de las disposiciones sobre desarrollo sostenible de Lomé IV.	Participantes en la UNCED. EC+ALP.
	Integración de los objetivos y criterios medioambientales en los programas de reforma macroeconómicos.	Aplicación eficaz de las directrices ambientales de cooperación entre la CE y los países ALA.	EC+ALA.

Objetivos	Metas hasta el año 2000	Medidas necesarias	Principales agentes
	<p>Solución de problemas críticos para el proceso de desarrollo en los países en desarrollo y en Europa cenral y oriental:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demanda y abastecimiento. - Degradación del suelo y desertización. - Recursos hídricos. 	<p>Aplicación eficaz de la Carta de Nicosia.</p> <p>Programas nacionales y regionales PHARE.</p> <p>Mayor asistencia técnica y financiera a todos los países en vías de desarrollo en la formulación y aplicación de programas nacionales y regionales de desarrollo sostenible.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fortalecimiento de las instituciones - Recursos financieros - Transferencia, cooperación y asistencia científica y técnica. <p>Mayor concienciación en materia de salud pública y medio ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gobierno, autoridades locales y regionales y otras instancias decisorias - Público en general 	<p>Países mediterráneos.</p> <p>CE, BEI, PAM, Banco Mundial.</p> <p>Comunidad Internacional, CE, Banco Mundial, G-14, BEI, empresas multinacionales, instituciones financieras, organismos científicos y tecnológicos.</p> <p>Comunidad Internacional, cada uno de los países, ONG.</p>
		<p>Códigos de conducta para empresas</p>	<p>Comunidad Internacional, CE, EM, empresas.</p>
		<p>Inversiones en limpieza ambiental en los países que anteriormente tenían economía planificada.</p>	<p>Comunidad Internacional, CE, PHARE, Banco Mundial, BEI, BEID, instituciones financieras.</p>

LISTA DE SIGLAS

ACP	Países de Africa, el caribe y el Pacífico
ALA	Países de Asia y América Latina
BEI	Banco Europeo de Inversiones
CE	Actuación a nivel comunitario
EM	Actuación de los Estados Unidos de Norteamérica

Anexo 4

Ciencia y Tecnología de los Seres Vivos para los países en Desarrollo. (STD 3), 1990-1994

MEJORA DEL NIVEL DE VIDA (71.43 Mecu)

1. Reducción del déficit alimentario
 - 1.1. Aumento de la producción (sistemas)
 - vegetal, animal, pesca, acuicultura
 - 1.2. Consideraciones medioambientales
 - restauración del medio ambiente
 - protección de la naturaleza
2. Obtención de productos agrarios de elevado valor económico
 - 2.1. Cultivos tradicionales de explotación
 - 2.2. Cultivos secundarios de alto valor económico
 - 2.3. Productos alimenticios de alto valor comercial
 - 2.4. Bosques y silvicultura
 - 2.5. Producción de energía a partir de fuentes biológicas

MEJORA DEL ESTADO DE SALUD (38.46 MECUS)

1. Prevención y tratamiento de enfermedades predominantes en los PVD
 - 1.1. Enfermedades contagiosas
 - 1.2. Biología del vector y su control
 - 1.3. Nuevos métodos de diagnóstico
 - 1.4. Nuevos medicamentos
 - 1.5. Enfermedades cosmopolitas (hemoglobinopatías, diarrea, SIDA)
2. Sistemas sanitarios apropiados a los medios rural y urbano en los PVD
 - 2.1. Nutrición
 - Actividades interfase (nutrición, zoonosis)

Anexo 5

Estrategia de cooperación de la AECI en materia de Recursos Naturales y Medio Ambiente.

Línea estratégica	Programas incluidos	Ejemplos
Saneamiento integral.	- Gestión de residuos tóxicos y peligrosos.	- Proyecto de Ordenación Agrohidrológica en la Cuenca Ba del Río Nigua (República Dominicana).
Tratamiento de residuos. Uso de recursos Hidráulicos y recuperación de cuencas.	- Infraestructuras para tratamiento de recursos hidráulicos. - Infraestructuras para tratamiento de residuos sólidos urbanos. - Desarrollo integral de cuencas hídricas.	- Proyecto de Recursos Hídricos e Cabo Verde.
Gestión de Parques Nacionales y uso productivo de Areas Protegidas.	- Preservación de ecosistemas compatibles con la integración de las poblaciones en su medio.	- Plan de Actuación en el Parque Nacional de los Hástises en la República Dominicana. - Planificación y Desarrollo de Parques Nacionales de Portobelo e Isla de Coiba (Panamá). - Inventario Ecológico en el Parque Nacional Doida-Marahuaca (Venezuela).
Reforestación y desarrollo rural de Areas de Interés Ecológico.	- Reforestación de áreas degradadas. - Formación en silvicultura. - Lucha contra la erosión. - Lucha contra la sedimentación de embalses. - Aprovechamiento ordenado de recursos forestales por las poblaciones afectadas.	- Plan de Reforestación de Baja Verapaz. El Progreso y Zapaca (Guatemala).
Energía y Medio Ambiente.	- Promoción del uso de la energía solar fotovoltaica.	- Electrificación Rural en el Altiplano Boliviano Mediante Energía Solar Fotovoltaica.
Ordenación y protección medioambiental del Territorio.	- Ordenación del Territorio. - Recuperación del entorno urbano degradado. - Constitución de cinturones ecológicos en las periferias metropolitanas. - Estrategias de Gestión Ambiental en las zonas marginales de grandes urbes. - Sistemas de información medioambiental.	

Línea estratégica	Programas incluidos	Ejemplos
Investigación y formación medioambiental.	<ul style="list-style-type: none"> -Elaboración de mapas de riesgo y valoración geocientífica. -Formación del personal investigador. -Sistemas de información medioambiental. -Difusión de conocimiento en la población. 	

Fuente: Ruiz (1993)

Anexo 6

Evolución del Programa CYTED-D

1984	I Reunión Iberoamericana de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo -Madrid, España.	Propuesta de acuerdo marco para el Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología.
1986	Conferencia Iberoamericana de Comisiones Nacionales Quinto Centenario.	Respaldo al Programa en los acuerdos de conmemoración del V Centenario.
1986	Creación de la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT): Ley de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica.	Incluye las actividades del CYTED-D en la planificación coordinación y seguimiento de cada Plan Nacional de I+D.
1991	Asamblea General del CYTED-D, Santiago de Chile.	Recomendación de continuidad del programa y de articulación con el Programa Bolívar y el Mercado Común del Conocimiento.
1992	Conferencia Iberoamericana de Comisiones Nacionales V Centenario, Veracruz, México.	Destaca la necesidad de profundizar aspectos de control sobre recursos naturales y medio ambiente.
1992	Cumbre Iberoamericana de Ciencia y Tecnología Sevilla-España (Conjuntamente con Asamblea General del CYTED-D.	Renovación del programa con particular hincapié en la evaluación de los efectos ambientales y promoción de formación de recursos humanos en ese sentido.

Anexo 7

Resumen de los resultados del CYTED-D en sus diferentes Subprogramas.

Subprograma	Proyectos	Resultados
Acuicultura	Alimentación y efecto de los factores ambientales en la maduración y cultivo integral de camarones peneidos.	<ul style="list-style-type: none"> - Formación de técnicos - Facilitar la investigación científica. - Creación de tecnología alternativa. - Incremento en el rendimiento de la producción. - Creación de redes regionales temáticas y sistemas de información.
Biotechnología	Aplicación al ámbito de la salud y de la gestión agrícola.	<ul style="list-style-type: none"> - Formación académica. - Creación de redes regionales temáticas y sistemas de información.
Biomasa como fuente de productos químicos y de energía	<p>Obtención de etanol a partir de materiales lignocelulósicos.</p> <p>Transformación de lignina en productos de alto valor agregado.</p> <p>Nuevas tecnologías para la producción de ácido propiánico.</p> <p>Redes temáticas sobre sustancias fitoquímicas de aplicación industrial, aprovechamiento de recursos agroindustriales y de recursos forestales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitación de recursos humanos. - Revalorizar tecnologías propias. - Creación de una ingeniería específica. - Creación de redes regionales temáticas y sistemas de información.
Catalizadores y absorbentes	<p>Desarrollo de catalizadores para el proceso de desintegración catalítica de gasóleo.</p> <p>Desarrollo de absorbentes industriales con materias primas locales.</p> <p>Red temática sobre tamices moleculares.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitación de recursos humanos. - Desarrollo de productos en etapa pre-competitiva. - Creación de redes regionales temáticas y sistemas de información.
Nuevas fuentes y conservación de la energía	<p>Secado solar de productos agrícolas, mediante el aprovechamiento térmico de la radiación solar.</p> <p>Desarrollo de secaderos - invernaderos para optimizar la infraestructura.</p> <p>Desarrollo de macroacumuladores térmicos para aplicaciones agrícolas, industriales y de vivienda.</p> <p>Aplicación de energías alternativas a la potabilización del agua en pequeña escala.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Formación de recursos humanos. - Revalorización de tecnología tradicional. - Aumento de producción y calidad. - Participación directa del sector empresarial. - Generación de ingeniería específica adaptada a las diferentes condiciones de productos estratégicos en cada país. - Creación de redes regionales temáticas y sistemas de información.
Electrónica e informática aplicada	<p>Control industrial distribuido.</p> <p>Automatización avanzada y robótica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Formación de recursos humanos. - Creación de redes regionales temáticas y sistemas de información.

Subprograma	Proyectos	Resultados
	Técnicas de inteligencia artificial en control de procesos.	
	Información educativa.	
	Nuevas tecnologías de la información para la autonomía personal de los discapacitados.	
	Ingeniería de Software.	
Tecnología e investigación en materiales compuestos	Desarrollo de la Red TEMACO.	<ul style="list-style-type: none"> - Formación de recursos humanos. - Creación de redes regionales temáticas y sistemas de información.
Microelectrónica	Desarrollo de conocimientos básicos y aplicados para el diseño y fabricación de sistemas electrónicos.	<ul style="list-style-type: none"> - Formación de recursos humanos. - Creación de redes regionales temáticas y sistemas de información.
Química fina farmacéutica	Identificación y síntesis de productos del uso medicinal.	<ul style="list-style-type: none"> - Formación de recursos humanos. - Desarrollo de procedimientos de aplicación a nivel precompetitivos. - Creación de redes regionales temáticas y sistemas de información.
Tratamiento y conservación de alimentos	Desarrollo para el tratamiento y conservación de alimentos de humedad intermedia.	<ul style="list-style-type: none"> - Formación de recursos humanos. - Creación de redes regionales temáticas y sistemas de información.
Diversidad biológica	Desarrollo de redes temáticas sobre análisis y gestión de la biodiversidad en diversas regiones biogeográficas.	<ul style="list-style-type: none"> - Formación de recursos humanos. - Creación de redes regionales temáticas y sistemas de información.
Tecnología minera	Desarrollo y mejora en la caracterización, producción y refinado de metales preciosos.	<ul style="list-style-type: none"> - Formación de recursos humanos. - Creación de redes regionales temáticas y sistemas de información.
	Desarrollo de la caracterización y mejora tecnológica aplicada a minerales industriales.	
	Desarrollo de equipamiento para la pequeña y mediana minería.	
	Desarrollo de control ambiental.	
Tecnología de viviendas de interés social	Autoconstrucción, construcción progresiva y participativa.	<ul style="list-style-type: none"> - Formación de recursos humanos. - Creación de redes regionales temáticas y sistemas de información.
	Técnicas constructivas industrializadas para viviendas de bajo coste.	<ul style="list-style-type: none"> - Participación pública y difusión masiva.
	Sistematización del uso de la tierra en viviendas de interés social.	<ul style="list-style-type: none"> - Transferencia sur-sur de tecnología apropiada de bajo coste.

Subprograma	Proyectos	Resultados
Corrosión e impacto ambiental sobre materiales	Elaboración de un Mapa Iberoamericano de Corrosión Atmosférica (MICAT).	<ul style="list-style-type: none"> - Formación de recursos humanos. - Creación de redes regionales temáticas y sistemas de información.
Gestión de la investigación y el desarrollo tecnológico	Capacitación, gestión de la I+D, cooperación horizontal y asistencia técnica.	<ul style="list-style-type: none"> - Formación de recursos humanos. - Creación de redes regionales temáticas y sistemas de información. - Mecanismos de relacionamiento universidad - empresa.

Fuente: Andreu, 1992; Blaco et al, 1992; Cordero, 1992; Cunningham, 1992; Doria, 1992; Fellows, 1992; Halffter, 1992; Huitrón, 1992; Madroño, 1992; Mammana, 1992; Marcovitch, 1992; Murillo, 1992; Oro, 1992; Parada, 1992; Salas, 1992; Sánchez, 1992; Uller, 1992.

APÉNDICE

Principales líneas comunitarias de financiación a las acciones de cooperación en la gestión del medio ambiente.

La gestión del medio ambiente posee una serie de instrumentos financieros específicos, dentro de los destinados a la cooperación con terceros países de la Unión Europea (Partida Presupuestaria B7-5040, CEE, 1991a), así como su inclusión en otros donde en principio sus objetivos se orientan a otras acciones más puntuales. Un resumen de los instrumentos financieros en materia de cooperación en la gestión del medio ambiente se presenta a continuación.

El medio ambiente en los instrumentos de acción financiera de la Unión Europea en la cooperación al desarrollo.

Nombre	Descripción	Objetivo: medio ambiente
AL-INVEST	Ayuda financiera y técnica a la cooperación económica con los PVD en América Latina y Asia.	Favorecer el desarrollo humano con particular respaldo al fortalecimiento de los siguientes aspectos: - derechos humanos - procesos de democratización - buena gestión pública - respeto al medio ambiente - liberalización de los intercambios - fortalecimiento de la dimensión cultural.
ALAMED	Cooperación en Ciencia y Tecnología con los países de América Latina, Asia y Mediterráneo.	Facilitar la movilidad de científicos, asociar centros de investigación y eventualmente empresas para resolver en forma conjunta problemas de interés común. El medio ambiente es un área prioritaria.
AVICENA	Cooperación científica y tecnológica con el Magreb y terceros países mediterráneos.	Promover la investigación, mejora y gestión adecuada en áreas de: - salud pública - recursos hidráulicos.
FEC Investment Partners	Instrumento financiero para acciones conjuntas entre PYMES de América Latina, Asia, Países Mediterráneos y la Unión Europea.	Facilitar el intercambio comercial. Evaluar la importancia del medio ambiente en las acciones emprendidas.
FED	Instrumento financiero de cooperación con países ACP. Incluye los Programas de C. Lomé IV.	Todos los atribuidos a los convenios de Lomé. El medio ambiente es un sector de actividad prioritario (Título I).
MED-CAMPUS	Programa de C. Lomé IV. Constitución de redes de universidades y centros de enseñanza superior, con régimen asociado en las acciones de formación.	La gestión del medio ambiente y el desarrollo intercultural son sectores prioritarios.
MED-INVEST	Programa de C. Lomé IV. Cooperación al desarrollo de PYMES.	

Nombre	Descripción	Objetivo: medio ambiente
MED-URBS	Programa de C. Lomé IV. Redes de cooperación entre colectividades.	La protección del medio ambiente es un tema prioritario.
BEI	Préstamos externos del BEI: financiación compartida para países ACP, terceros mediterráneos y Europa Central. Próxima inclusión de países ALA.	Protección del medio ambiente, mejora de la calidad de vida, preservación del patrimonio arquitectónico o natural.
LIFE	Programa de la Unión Europea de Acciones Medioambientales, con un capítulo de Acciones Exteriores.	Actividades según los objetivos generales del V Plan de Acción en materia medioambiental de la Unión Europea.

IDRC / CRDI



297958



GUÍA DE RECURSOS

para la
gestión del medio ambiente
en la cooperación
internacional al desarrollo



Atelier