

EL DERECHO INTERNACIONAL Y LA PROTECCIÓN DE LOS SUELOS

José Roberto PÉREZ SALOM*

1. CONSIDERACIONES PRELIMINARES

Los suelos son "la capa más externa de la corteza terrestre situada entre la roca no alterada y la atmósfera"¹. Son el resultado de la disgregación y la alteración química de las rocas, que son reducidas de tamaño hasta alcanzar las dimensiones de las arcillas, limos y arenas, y de la mezcla de esta materia con las sustancias orgánicas resultantes de la descomposición de los vegetales; sobre esa amalgama se da la acción de los microorganismos². Los suelos son,

* Departamento de Derecho Internacional, Universitat de València (Estudi General). Artículo elaborado en el marco del proyecto de investigación PB98-1473.

1. La definición ha sido tomada de RUZA TARRÍO, F. (dir.), *Tratado del medio ambiente*, (Madrid: E. R. LAFER) (1984), p. 235. KISS y SHELTON definen el suelo como "(...) the part of the Earth between its surface and its bedrock". Vide KISS, A.C. & SHELTON, D., *Manual of European Environmental Law*, (Cambridge: Cambridge University Press) (1997), p. 250. En cuanto a los conceptos empleados en los textos internacionales, la *Política Mundial de los Suelos* del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) define el suelo como "that part of the earth's surface that is penetrated by plants roots and upon which the world depends for of its food and fibre supply". Vide BURHENNE, W.E. (ed.), *International Environmental Soft Law. Collection of Relevant Instruments* (The Hague/ London/Boston: Kluwer Law International) (1996) 982:4005- 4007. Por su parte, la Carta Europea de los Suelos define éstos como una "delgada película que recubre una parte de la superficie de los continentes". Vide Resolución (72) 19, de 30 de mayo de 1972; la Carta también está publicada en FUENTES BODELON, F. (coord.), *Calidad de vida, medio ambiente y ordenación del territorio. Textos internacionales* (Madrid: CEOTMA- CIFCA) (1982), vol. I, pp. 98-100.

2. Vide RUZA TARRÍO, F. (dir.), *Tratado...*, *supra* nota 1, p. 235.

por tanto, una combinación de materiales orgánicos e inorgánicos, dispuestos estructuralmente en capas y aptos para acoger la vida vegetal y animal³.

El suelo constituye un medio vivo y dinámico que posee un valor indiscutible y proporciona numerosos beneficios a los seres humanos. De un lado, se ha señalado que los suelos contribuyen directamente al progreso de la Humanidad. Efectivamente, permiten la existencia y el desarrollo de la vida vegetal y animal y son la fuente de alimentos y materia primas de carácter esencial para el desarrollo de los pueblos. De otro lado, los suelos también contribuyen indirectamente al bienestar de los seres humanos: desde un punto de vista estrictamente ambiental, son un elemento fundamental de la biosfera e influyen, conjuntamente con la vegetación y el clima, en la regulación del ciclo hidrológico y, por tanto, en la calidad de las aguas; desde un punto de vista cultural, los suelos contienen las huellas de la evolución de la Tierra, de los seres vivos y de la historia humana, poseyendo, por ello, una evidente utilidad científica y educativa; además, poseen un valor estético y recreativo en tanto que soporte físico del paisaje y del patrimonio arqueológico⁴.

Los suelos son un recurso cuya utilización está limitada por el clima y por el relieve. Su proceso de formación es lento y en él intervienen factores de naturaleza física, química y biológica. Por el contrario, los suelos pueden ser alterados o destruidos fácilmente en sí mismos o en cuanto a su calidad y su productividad. De hecho, cualquier modificación del relieve, del clima o de la vegetación puede alterar drásticamente las propiedades del suelo, influyendo en su aptitud para acoger la vida vegetal, mientras que los procesos para el mejoramiento de la calidad de los suelos y para su reconstrucción son considerablemente lentos.

En la actualidad, se ha constatado un deterioro importante de la calidad de los suelos en numerosas áreas del planeta. Según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), aproximadamente el once por ciento de la superficie cubierta por vegetación de la Tierra está afectada por la degradación de los suelos⁵. Este fenómeno ha sido definido por las Naciones

3. Vide PICKERING, K. T. & OWEN, A. L., *An Introduction to Global Environmental Issues* (London/New York: Routledge) (1994) p. 258.

4. Sobre las funciones o valores de los suelos puede verse PRIEUR, M., "Legal Protection for Soil", in KISS, A.C. & SHELTON, D., *Manual...*, *supra* nota 1, pp. 254-258. Este autor reconoce seis funciones de los suelos: la producción de biomasa, la absorción y la transformación de la contaminación, su papel como hábitat biológico y reserva genética, el hecho de ser el soporte físico de las estructuras humanas, la producción de materias primas y la función o valor cultural.

5. Vide (1992) *World Resources*, p. 113.

Unidas como el empobrecimiento de la calidad de los suelos a causa de su utilización por los seres humanos⁶. La degradación de los suelos incluye la degradación física, biológica y química⁷ y engloba fenómenos tales como el empobrecimiento de la fertilidad del suelo, la erosión⁸, el exceso de sales⁹, así como los efectos de los contaminantes químicos o el anegamiento. Independientemente de las alteraciones naturales de los suelos¹⁰, las actividades desarrolladas por el ser humano son la principal amenaza contra su calidad. Las actividades humanas que contribuyen a tal deterioro son, entre otras, las prácticas de explotación agrícola, ganadera o forestal inapropiadas, las actividades industriales y los procesos incontrolados de urbanización¹¹.

La comunidad internacional ha tomado conciencia en las últimas décadas de las dimensiones del deterioro de los suelos y de sus implicaciones ambientales, sociales y económicas. No obstante, la reacción internacional frente al problema de la degradación de los suelos ha sido, hasta el momento, incompleta y deficiente¹², puesto que la mayoría de los instrumentos sobre la

6. La definición está tomada de la Política Mundial de los Suelos del PNUMA. El texto en inglés está disponible en BURHENNE, W.E. (ed.), *International Environmental Soft Law...*, *supra* nota 1, 982: 4005.

7. La degradación física son los cambios adversos en las propiedades físicas del suelo; es decir, alteraciones en su porosidad, permeabilidad, densidad aparente o de volumen y estabilidad estructural. La degradación biológica es la que incide en los procesos que aceleran la velocidad de mineralización del humus. La degradación química se debe a la lixiviación de bases y la formación de toxicidades diferentes a la salinidad causada por el exceso de sales. *Vide* RUZA TARRÍO, F. (dir.), *Tratado...*, *supra* nota 1, p.257.

8. La erosión es el desgaste de la superficie terrestre a causa de la acción de los agentes erosivos, como el viento, el agua o el hielo y la nieve. La erosión acelerada y descompensada de los suelos se califica de catastrófica y dentro de ella se suele subrayar la erosión eólica y la erosión hídrica. *Ibid.*, pp. 235 y 236.

9. Las alteraciones perjudiciales en relación con el exceso de sal pueden consistir en la salinización o la alcalinización de los suelos. *Ibid.*, p. 257.

10. Las alteraciones naturales de los suelos, fundamentalmente, las erosiones eólica e hídrica, pero también la desertificación y otras modificaciones de las propiedades de los suelos, son fenómenos inherentes a la evolución del relieve. Generalmente, existe un equilibrio entre el desgaste de los suelos y el proceso de formación de los mismos. No obstante, las intervenciones humanas han alterado en gran medida ese equilibrio. *Ibid.*, pp. 235-246.

11. Sobre el impacto humano en la superficie de la tierra, incluidos los efectos en términos de degradación de los suelos pueden verse PICKERING, K. T. & OWEN, A. L., *An Introduction to Global...*, *supra* nota 3, pp. 251- 278.

12. "International legal responses to address soil degradation have been limited". *Vide* SANDS, P., *Principles of International Environmental Law* (Manchester/New York: Manchester University Press) (1995) vol. I, p. 412.

materia son textos recomendatorios adoptados en el seno de ciertas organizaciones y conferencias internacionales y sin valor jurídico obligatorio. Además, los escasos convenios existentes relativos a la protección de los suelos responden, de un modo u otro, a un enfoque limitado: o bien son convenios de ámbito regional o subregional, o bien son convenios restringidos materialmente a una forma de degradación de los suelos.

En primer lugar, en un ámbito regional, el Acuerdo de la ASEAN sobre la conservación de la naturaleza y los recursos naturales (Kuala Lumpur, 9 de julio de 1985)¹³ y el Convenio africano sobre la conservación de la naturaleza y los recursos naturales (Argel, 15 de septiembre de 1968)¹⁴ son tratados internacionales de carácter general para la conservación de los recursos naturales y tan sólo contienen disposiciones aisladas y excesivamente genéricas sobre la protección de los suelos. Por su parte, el Protocolo para la aplicación del Convenio para la protección de los Alpes en el ámbito de la protección de los suelos (Salzburgo, 16 de octubre de 1998)¹⁵ contempla la protección de los suelos como su objetivo específico y particular, pero su aplicación, de ámbito subregional, está limitada al arco alpino.

En segundo lugar, en el ámbito universal, el único tratado internacional que está directamente dirigido a la lucha contra la degradación de los suelos es el Convenio de las Naciones Unidas de lucha contra la desertificación en los países afectados por sequía grave o desertificación, en particular en África (París, 17 de junio de 1994)¹⁶; pero este tratado está restringido a la lucha contra la desertificación, tan sólo una de las formas de degradación de los suelos.

2. LAS PRIMERAS ACCIONES DE LA COMUNIDAD INTERNACIONAL

Los albores del interés internacional en la protección de los suelos fueron, sorprendentemente, muy prometedores. En efecto, el instrumento internacional pionero en la incorporación de disposiciones sobre la protección de los suelos fue la *Convención africana sobre la conservación de la naturaleza*

13. En adelante, el Acuerdo de la ASEAN.

14. En adelante, el Convenio de Argel.

15. En adelante, el Protocolo sobre suelos.

16. En adelante, el CLD.

y de los recursos naturales (Argel, 15 de septiembre de 1968)¹⁷. En el Convenio se consagra a lo largo de quince artículos una serie de deberes de las Partes contratantes en relación con la conservación de los recursos naturales¹⁸, incluidos los suelos.

En el artículo IV del Convenio se contienen las disposiciones relativas a la conservación de los suelos¹⁹. De acuerdo con este precepto, las Partes contratantes están obligadas a adoptar medidas eficaces de conservación y mejora de los suelos, especialmente, con vistas a luchar contra la erosión y los malos usos de las tierras. La segunda parte del artículo IV especifica algunas de las medidas que deben ser aprobadas por las Partes en el Convenio. En primer lugar, los Estados deben adoptar planes de utilización de las tierras fundamentados en estudios científicos (ecológicos, pedológicos, económicos y sociológicos) y, particularmente, en los estudios sobre las clasificaciones de los suelos basadas en la capacidad de utilización de las tierras. En segundo lugar, con ocasión de la regulación de los métodos agrícolas y la puesta en práctica de las reformas agrarias, los Estados deben, por un lado, mejorar la conservación de los suelos e introducir métodos que garanticen la productividad de las tierras a largo plazo; por otro lado, los Estados están obligados a controlar la erosión causada por la utilización de las tierras, que podría conducir a una pérdida de las cubiertas vegetales.

17. El Convenio fue auspiciado por la Organización para la Unidad Africana y entró en vigor el 7 de mayo de 1969. A 1 de julio de 2000, el Convenio ha sido firmado por 43 Estados africanos y tiene 29 Partes contratantes.

18. El Convenio está disponible, en su versión francesa, en FUENTES BODELON, F. (coord.), *Calidad de vida... supra* nota 1, vol. III, pp. 178-187; y, en su versión inglesa, en LYSTER, S., *International Wildlife Law* (Cambridge: Cambridge University Press) (1985) pp. 331-344. Sobre el Convenio *ibíd.*, pp. 112-128 y MAFFEI, M.C., "Evolving Trends in the International Protection of Species" (1993) 36 *German Yearbook of International Law* p. 139.

19. "Les Etats Contractants prennent des mesures efficaces de conservation et d'amélioration des sols, et s'attacheront particulièrement à lutter contre l'érosion et la mauvaise utilisation des terres; pour ce faire ils:

(a) adopteront des plans d'utilisation des terres fondés sur des études scientifiques (écologiques, pédologiques, économiques et sociologiques), et en particulier sur des classifications relatives à la capacité d'utilisation des terres;

(b) feront en sorte lors de l'application des méthodes d'agriculture et des réformes agraires,

(i) d'améliorer la conservation du sol et d'introduire des méthodes culturales meilleures, qui garantissent une productivité des terres à long terme,

(ii) de contrôler l'érosion causée par diverses formes d'utilisation des terres qui pourrait aboutir à une perte de couverts végétaux.

Finalmente, es interesante destacar que el Convenio prevé la posibilidad de establecer reservas naturales especiales para la protección específica de los suelos²⁰.

El Convenio de Argel constituyó un convenio extremadamente innovador ya que adoptó un enfoque general en la gestión de los recursos naturales, conciliando la explotación económica con la conservación e insistiendo en las relaciones entre los diferentes componentes de los sistemas naturales y en su gestión conjunta. Desgraciadamente, el Convenio carece de los mecanismos necesarios para asegurar su efectividad; entre otras cosas, no existe una secretaría permanente ni reuniones periódicas de las Partes contratantes. Por otro lado, los problemas financieros de los Estados Parte dificultan la plena aplicación del Convenio. No obstante, éste ha desempeñado un papel importante estimulando la adopción de medidas nacionales y constituye el marco jurídico en el que se basan las legislaciones nacionales de algunos Estados africanos sobre conservación.

A pesar del significado del Convenio de Argel, la preocupación internacional por la protección de los suelos como un aspecto diferenciado pero integrante de la protección ambiental nació en el ámbito europeo de la mano del Consejo de Europa. La *Carta Europea del Suelo*²¹ fue preparada por el Comité Europeo de Conservación de la Naturaleza y de los Recursos Naturales del Consejo de Europa y adoptada el 30 de mayo de 1972. La Carta reconoce los diversos valores de los suelos y realiza a lo largo de doce apartados una serie de recomendaciones en relación con algunas de las principales amenazas contra la calidad de los suelos. Dos décadas más tarde, en 1992, el Consejo de Europa retomó sus trabajos en esta materia, y su Comité de Ministros aprobó la *Recomendación sobre Protección de los Suelos*²². En este documento se reconoce el suelo como un recurso no renovable y se recomienda declarar su protección como un área de interés público e integrarla en los planes nacionales de desarrollo y en todas las políticas sectoriales de los gobiernos.

Hasta la aprobación de la Carta Europea, la atención prestada a la conservación de los suelos por la comunidad internacional había sido casi inexistente. Tras la aprobación de la Carta, la protección de los suelos se incorporó a

20. El artículo III consagra la categoría de "réserves des sols", dentro de la categoría de reservas especiales. El artículo X regula las obligaciones de las Partes contratantes en relación con la creación y gestión de las reservas naturales.

21. Vide Resolución (72) 19, de 30 de mayo de 1972. También disponible en FUENTES BODELON, F. (coord.), *Calidad de... supra* nota 1, vol. I, pp. 98-100.

22. Vide Recomendación (92) 8, de 18 de mayo de 1992.

la agenda ambiental de varias organizaciones internacionales, incluida la Organización de las Naciones Unidas. De ese modo, en 1972, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (CNUMH)²³ aprobó, entre las 109 recomendaciones de su *Plan de Acción*, la recomendación 20. Este documento trata de reforzar la cooperación internacional en materia de intercambio de conocimientos, de información e investigación sobre la degradación de los suelos. La recomendación no sólo alienta la lucha contra los fenómenos naturales y antrópicos que contribuyen a la degradación de los suelos, sino que señala que ciertos factores económicos también favorecen tal fenómeno y subraya la necesidad de afrontarlos.

3. LA CONSOLIDACIÓN DE LA PREOCUPACIÓN INTERNACIONAL POR LA PROTECCIÓN DE LOS SUELOS

La protección de los suelos pronto suscitó el interés de la comunidad internacional en diversos foros. De hecho, la práctica totalidad de los documentos internacionales relativos a esta materia es fruto de los trabajos de diferentes organizaciones y conferencias internacionales y carecen de fuerza jurídica vinculante. Por el contrario, el número de convenios internacionales que regulan la protección de los suelos es realmente bajo.

En 1977, la Organización de las Naciones Unidas, preocupada por el deterioro de los suelos en las zonas áridas, semiáridas y secas del planeta celebró la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Desertificación (CNUD)²⁴,

23. La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, convocada por la resolución 2398(XXIII) de la Asamblea General, se celebró en Estocolmo (Suecia), del 5 al 12 de junio de 1972. La Conferencia debatió largamente diferentes temas ambientales, y finalmente aprobó la Declaración de Estocolmo sobre el Medio Humano, NACIONES UNIDAS Doc. A/CONF.48/14/Rev.1, y el Plan de Acción para el Medio Humano, NACIONES UNIDAS Doc.A/CONF.48/14, pp. 10- 64; también publicados en FUENTES BODELON, F. (coord.), *Calidad de vida... supra* nota 1., vol.I, p. 49-52, para la Declaración, y p. 302-328. para el Plan de Acción. Sobre la CNUMH puede consultarse KISS, A. Ch. "La Conférence des Nations Unies sur l'Environnement (1972) XVIII *Annuaire Français de Droit International* pp.603-628.

24. La Asamblea General convocó la Conferencia el 17 de diciembre de 1974, mediante la resolución 24/ 3337. La CNUD tuvo lugar en Nairobi (Kenya), entre el 29 de agosto y el 9 de septiembre de 1977. Sobre la CNUD *vide* JUSTE RUIZ, J., "La désertification", *La protection juridique de l'environnement. Colloque de Tunis, 11 au 13 Mai 1989* (Tunis: Faculté des Sciences Juridiques, Politiques et Sociales-Tunis II) (1989) pp. 59-61.

una de las formas más severas y extendidas de degradación de los suelos²⁵. La Conferencia aprobó ocho resoluciones²⁶ y *el Plan de acción para combatir la desertificación* (PACD)²⁷. Los objetivos del PACD eran mantener y promover, dentro de los límites ecológicos, la productividad de las regiones áridas, semiáridas y subhúmedas secas y otras vulnerables a la desertificación, a fin de

25. La Conferencia definió la desertificación como "la disminución o la destrucción del potencial biológico de la tierra y puede desembocar en definitiva en condiciones de tipo desértico". *Vide* el Plan de Acción para combatir la desertificación de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Desertificación en NACIONES UNIDAS Doc. A/ CONF/ 74/ 36 (1977); reproducido también en FUENTES BODELON, F. (coord.), *Calidad de vida... supra* nota 1, vol.I, pp. 419-456. Sobre los efectos de la desertificación puede acudirse a la introducción del capítulo 12 del Programa 21, *vide* NACIONES UNIDAS Doc. A/CONF. 151/26/Rev.1 (vol. I, II, III), de 13 de junio de 1992, párrs. 12.1-12.4. Sobre el fenómeno de la desertificación, *vide* también KASSAS, M., "Desertification: A General Review" (1995) 30 *Journal of Arid Environments* pp. 1-13; ILES, A., "The Desertification Convention: A Deeper Focus on Social Aspects of Environmental Degradation" (1995) 36:1 *Harvard International Law Journal* p. 208.

26. Las resoluciones aprobadas se ocupaban de, entre otros temas, la asistencia financiera y técnica a los Estados en vías de desarrollo menos adelantados y las relaciones entre las armas de destrucción masiva y la conservación de los ecosistemas. *Vide* FUENTES BODELON, F. (coord.), *Calidad de vida...supra* nota 1, vol. I, pp. 100-105.

27. El PACD es el principal fruto de la Conferencia. Está organizado en 7 capítulos relativos al origen y alcance del Plan, los objetivos y los principios, la acción nacional y regional, la acción y la cooperación internacionales, las medidas iniciales inmediatas y la aplicación del Plan. El PACD fue adoptado por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 19 de diciembre de 1977, y su aplicación, de acuerdo con la resolución 27 de la CNUD, fue confiada a los gobiernos nacionales bajo la etérea coordinación del PNUMA, *vide* FUENTES BODELON, F. (coord.), *Calidad de vida..., supra* nota 1, vol.I, p.420-456. Tras la Conferencia, la Asamblea General de las Naciones Unidas creó una serie de órganos encargados del seguimiento del PACD: el Grupo de trabajo interinstitucional sobre la desertificación, o IAWGD, está encargado de coordinar los trabajos de las diferentes instituciones y organizaciones de las Naciones Unidas, incluidas las comisiones regionales, en materia de aplicación del PACD, *vide* UNEP/GCSS.III/ 3, (1991), *Status of Desertification and Implementation of the United Nations Plan of Action to Combat Desertification*, parte II, para. 12. Por su parte, el Grupo consultivo para el control de la desertificación, DESCO, fue establecido por la Asamblea General en 1978, y colabora en la tarea de movilizar los recursos para la aplicación del PACD. Posteriormente, recibió el mandato de coordinar el intercambio de información y de las políticas nacionales, *ibíd.* parte II, parág. 14. Por otra parte, en 1985 y en el seno del PNUMA, se estableció el Centro de gestión para el programa de control de la desertificación (DC/PAC), *ibíd.* parte II, para. 15. Sobre el PACD puede acudirse a DANISH, K. W., "International Environmental Law and the 'Bottom-Up Approach' : A Review of the Desertification Convention" (1995) 3:1 *Indiana Journal of Global Legal Studies* p. 133.

mejorar la calidad de vida de los pobladores, así como "prevenir y detener el avance de la desertificación, y en lo posible, recuperar las superficies desertificadas para usos productivos".

En el seno del sistema de las Naciones Unidas, otras organizaciones se han ocupado también de la conservación de los suelos. Así, el Consejo de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) aprobó en 1981 la *Carta Mundial del Suelo*²⁸, un conjunto de principios y directrices sobre la productividad, la conservación y la utilización racional de los suelos, dirigidas especialmente a los gobiernos, como responsables últimos del mantenimiento a largo plazo de la calidad de los suelos y del fortalecimiento de su productividad.

Sin embargo, la obra jurídico-internacional de más interés e impacto sobre la conservación de los suelos ha sido fruto de los esfuerzos del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). En 1982 el Consejo de Administración del Programa aprobó la *Política Mundial de los Suelos*²⁹. El documento reconoce que el suelo es un recurso finito sometido a crecientes demandas de utilización y realiza una serie de recomendaciones fundamentalmente dirigidas a las organizaciones internacionales, los gobiernos, las organizaciones no gubernamentales y a los ciudadanos. El objetivo último de la Política es someter los suelos a una utilización racional que refuerce su productividad, prevenga la erosión y la degradación y reduzca la desviación para usos no agrícolas de tierras aptas para el cultivo. La obra del PNUMA ha sido completada posteriormente por las *Directrices medio-ambientales para la formulación de las políticas nacionales de suelos*³⁰ y por el *Plan de acción para la aplicación de la Política Mundial de los Suelos*³¹.

El proceso de progresiva consolidación de la preocupación internacional por la protección de los suelos tuvo como corolario la adopción del *Acuerdo sobre la conservación de la naturaleza y los recursos naturales* (Kuala Lumpur, 9 de julio de 1985). El Acuerdo fue elaborado en el seno de la Asociación de Estados del Sudeste Asiático (ASEAN)³². Desde la adopción del Convenio de

28. Vide 21 FAO CONF.RES. 8/81, de 25 de noviembre de 1981, en 50 *FAO Soils Bulletin* p. 79.

29. Vide UNEP GC/DEC/10/14, de 31 de mayo de 1982.

30. Vide UNEP EMG No. 7 (1983).

31. Vide UNEP GC/DEC/12/12, de 28 de mayo de 1984.

32. Los miembros originarios de la Asociación son Brunei, Indonesia, Malaysia, Filipinas, Singapur y Tailandia. Actualmente Laos, Myanmar y Vietnam también forman parte de la ASEAN. El Acuerdo está publicado en

Argel la comunidad internacional no había adoptado ningún convenio con disposiciones sobre la protección de los suelos y el Acuerdo de la ASEAN, aunque de ámbito subregional, supuso un importante paso hacia adelante.

El artículo 7 del Convenio está dedicado íntegramente a la protección de los suelos³³. En el primer párrafo se exponen los objetivos y las obligaciones generales de las Partes contratantes. En este punto se dispone que las Partes, teniendo en cuenta el papel de los suelos en el funcionamiento de los ecosistemas, deben adoptar medidas dirigidas a la conservación, mejora y rehabilitación de los suelos. En particular, en el párrafo mencionado se insiste en la prevención de la erosión y de otras formas de degradación; y en la promoción de las medidas que salvaguarden los procesos de descomposición orgánica.

En el parágrafo segundo del artículo 7 se especifica algunas de las medidas que las Partes contratantes deben aprobar. Así, se recomienda el establecimiento de políticas de utilización de las tierras dirigidas a evitar la pérdida de la cubierta vegetal, las pérdidas substanciales de los suelos o los daños a la estructura de los mismos; la adopción de medidas de control de la erosión, en particular, cuando afecte a los ecosistemas acuáticos o a los hábitats de especies endémicas o amenazadas; por último, hay destacar que, frente al silencio del Convenio de Argel, en el artículo 7 se hace referencia a la adopción de

BURHENNE, W. E. (ed.), *International Environmental Law, - Multilateral Treaties-Binders I-VI*, Berlin, 1985:51. Sobre el Acuerdo de la ASEAN *vide* SANDS, *The Effectiveness of International Environmental Agreements* (Cambridge: Grotius) (1992) pp. 113-115; MAFFEI, M.C., "Evolving Trends...", *supra* nota 18, pp. 149-150. La página web de la ASEAN está disponible en ASSOCIATION OF SOUTHEAST ASIAN NATIONS [www] <http://www.asean.or.id> (1/07/00).

33. "The Contracting Parties shall, in view of the role of soil in the functioning of natural ecosystems, take measures, wherever possible towards soil conservation, improvement and rehabilitation; they shall, in particular, endeavour to take steps to prevent soil erosion and other forms of degradation, and promote measures which safeguard the processes of organic decomposition and thereby its continuing fertility.

2. To that effect, they shall, in particular, endeavour to:

(a) establish land use and policies aimed at avoiding losses of vegetation cover, substantial soil losses, and damages to the structure of the soil;

(b) take all necessary measures to control erosion, especially as it may affect coastal or freshwater ecosystems, lead to siltation of downstream areas such as lakes or vulnerable ecosystems such as coral reefs, or damage critical habitats, in particular, that of endangered or endemic species;

(c) take appropriate measures to rehabilitate eroded or degraded soils including rehabilitation of soil affected by mineral exploitation".

medidas destinadas a rehabilitar los suelos erosionados o degradados, especialmente, los suelos deteriorados a causa de la explotación mineral.

El Acuerdo de la ASEAN fue un convenio novedoso frente al resto de convenios de conservación regionales e incluye preceptos que incorporaron, en su momento, algunas de las técnicas y los principios más modernos. Desgraciadamente, el Acuerdo no ha entrado en vigor y parece poco probable que lo haga. No obstante, la ASEAN ha integrado las preocupaciones ambientales, incluida la protección de los suelos, entre sus acciones institucionales³⁴.

4. LA ADOPCIÓN DE UN NUEVO ENFOQUE

1. LA CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO

La presente etapa en la acción internacional en pro de la protección de los suelos se inicia a raíz de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD)³⁵ y la aprobación de su Plan de acción, el *Programa 21*. Este valioso texto, verdadera biblia del desarrollo sostenible para toda la Humanidad, también contiene recomendaciones de interés en materia de conservación de los suelos. No obstante, el Programa no contiene un capítulo especialmente dedicado a la protección de los suelos. Probablemente, porque ésta posee una naturaleza transectorial y afecta al resto de políticas y programas ambientales. Por ello, en el Programa 21 se incorporó una serie de recomendaciones en materia de protección de los suelos en varios de sus capítulos³⁶. En concreto, en los capítulos 14 y 12 se encuentran

34. Entre los instrumentos relativos al medio ambiente adoptados en el seno de la ASEAN puede consultarse la Declaración de Yakarta sobre Medio Ambiente y Desarrollo (1997), la Resolución de Bandar Seri Begawan sobre Medio Ambiente y Desarrollo (1994), la Resolución de Singapur sobre Medio Ambiente y Desarrollo (1992), el Acuerdo de Kuala Lumpur sobre Medio Ambiente y Desarrollo (1990) y la Resolución de Yakarta sobre Desarrollo Sostenible (1987); todos ellos disponibles en la página de la ASEAN en Internet, *supra* nota 32.

35. Recordemos que la CNUMAD fue convocada en virtud de la resolución de la Asamblea General, 44/228, de 22 de diciembre de 1989 y se celebró en Río de Janeiro del 5 al 13 de junio 1992.

36. Así, podemos mencionar el capítulo 10, dedicado a la integración de la planificación y la ordenación de los recursos de tierra; el capítulo 12, relativo a la lucha contra la desertificación y la sequía; el capítulo 13, consagrado al desarrollo

las recomendaciones más útiles. En el capítulo 14, y en el marco del fomento de la agricultura y del desarrollo rural sostenible, se incluye una sección o área de programa sobre la conservación y la rehabilitación de las tierras. El objetivo fundamental del área es la preparación y la aplicación de programas para la ordenación de las tierras y la conservación de la fertilidad de los suelos, así como la recuperación de tierras degradadas y la conservación de las zonas en peligro. En el Programa se detallan las actividades de gestión, de investigación e información, y de cooperación internacional que contribuyen a la realización de tal objetivo. Entre ellas, merecen ser destacadas por su audacia política, la elaboración de programas dirigidos a suprimir las causas físicas, sociales y económicas de la degradación de las tierras, como el régimen de tenencia de las tierras, los sistemas de comercio inadecuados y los sistemas de fijación de precios agrícolas.

En relación con la desertificación, una de las formas más graves de la degradación de los suelos, la Conferencia de Río también consagró en el Programa 21 un nuevo enfoque integrado y novedoso. El Capítulo 12 constituye la referencia básica de toda la comunidad internacional para sus esfuerzos de lucha contra la desertificación y la mitigación de la sequía³⁷. En el capítulo mencionado se especifican las siguientes áreas de actuación: el fortalecimiento de los conocimientos y sistemas de información y observación de las regiones propensas a la desertificación y la sequía; las medidas contra la degradación de

sostenible en las zonas de montaña, y el capítulo 14 sobre fomento de la agricultura y del desarrollo rural sostenible.

37. A pesar del esfuerzo internacional desarrollado en el marco del PACD de la Conferencia de 1977, los resultados fueron bastante pobres y la desertificación se intensificó. Por un lado, la CNUD llamó la atención de la comunidad internacional y de la sociedades nacionales sobre la gravedad del proceso de desertificación, pero no consiguió atajarlo. Por otro lado, el PACD no movilizó suficientemente los apoyos técnico y financiero necesarios, y además dio una prioridad excesiva a las medidas científicas y técnicas, en detrimento de otras medidas de carácter social y económicos, incluidas las medidas fundamentadas en los conocimientos y las habilidades de las comunidades locales. A pesar de las limitaciones destacadas, el Consejo de Administración del PNUMA reafirmó en diferentes ocasiones la utilidad del PACD, *vide*, por ejemplo, la decisión UNEP/GC.12/10, de 24 de mayo de 1984; el documento UNEP/GC.16./16/Add.1; la decisión UNEP/GC.16/ 22, de 31 de mayo de 1991, manteniéndolo como el instrumento apropiado donde enmarcar los programas nacionales dirigidos a detener la desertificación. Actualmente el enfoque del PACD está superado. De hecho en el preámbulo de la CLD las Partes contratantes aprecian la aportación del Plan, pero constatan la necesidad de adoptar un nuevo enfoque más efectivo. Por ello, reconocen la validez y utilidad del Programa 21 y su capítulo 12, relativo a la lucha contra la desertificación, como base para luchar contra la desertificación y mitigar los efectos de la sequía.

las tierras; los programas de erradicación de la pobreza, y promoción de los sistemas de subsistencia alternativos; el fomento de programas amplios de lucha contra la desertificación y su integración en los programas de desarrollo y la planificación ecológica nacional; la elaboración de planes de socorro en casos de sequía y ayuda a refugiados ecológicos; y la promoción de la educación y la capacitación.

La Asamblea General de las Naciones Unidas ya había previsto la revisión de los avances alcanzados en la aplicación del Programa 21 en su resolución 47/190, de 22 de diciembre de 1992. En virtud de la resolución 51/181 de 20 de enero de 1997 la Asamblea convocó una sesión especial con vistas a examinar tales avances. La sesión, conocida como la Segunda Cumbre de la Tierra tuvo lugar en Nueva York del 23 al 28 de junio de 1997. La sesión finalizó con la adopción de la resolución A/RES/S-19/2, 28 de junio de 1997. En la Declaración de compromiso que se incluye en dicha resolución los Estados participantes reafirman el Programa 21 como el plan de acción para alcanzar el desarrollo sostenible y reconocen los progresos alcanzados desde 1992. No obstante, los Estados también afirman que las tendencias en 1997 en materia de desarrollo sostenible son peores que en 1992 y se comprometen a aplicar el Plan para la ulterior ejecución del Programa 21, incluido en el Anexo de la resolución. Los párrafos 64 y 65 del Plan se refieren al sector de la desertificación y la mitigación de la sequía. En particular, en tales párrafos se urge a los gobiernos a que participen en la CLD y a los Estados desarrollados a que proporcionen nuevos y adicionales recursos financieros y aseguren la transferencia de tecnologías.

Por otro lado, la desertificación se convirtió en uno de los pilares del acuerdo global cimentado en Río entre los Estados del rico Norte y las naciones pobres del Sur, ya que los países africanos solicitaron la elaboración de un tratado internacional de ámbito universal sobre la desertificación para antes de 1994 a cambio de su apoyo a otras materias integrantes del compromiso global discutido en Río³⁸. A pesar de la oposición manifestada por parte de algunos Estados europeos³⁹, la propuesta fue aceptada. Meses más tarde, en

38. Sobre este punto y sobre el tratamiento, en general, de la desertificación en la CNUMAD es de gran interés el trabajo de CORCELLE, G., "20 ans après Stockholm: la Conférence des Nations Unies de Rio de Janeiro sur l'Environnement et le Développement: point de départ ou aboutissement?" (1993) 365 *Revue du Marché commun et de l'Union européenne*, pp. 118 y 119.

39. En efecto, Alemania y Gran Bretaña deseaban imponer a los Estados tropicales en desarrollo la elaboración de una convención sobre la deforestación, a cambio de una convención de lucha contra la desertificación. Por otro lado, los

diciembre de 1992, la Asamblea General de la ONU aprobó la resolución 7/188. En virtud de esta resolución se creó el Comité Intergubernamental de Negociación (CIN) de un convenio internacional de lucha contra la desertificación⁴⁰. El CIN celebró cinco sesiones de trabajo⁴¹ y, finalmente, adoptó el CLD el 17 de junio de 1994 en París. El Convenio permaneció abierto a la firma de los Estados durante los días 14 y 15 de octubre de 1994⁴², y entró en vigor el 26 de diciembre de 1996⁴³.

expertos dudaban de la eficacia de un tratado de ámbito universal, ya que la lucha contra la desertificación, en su opinión, debía ser abordada en los ámbitos locales y regionales fundamentalmente. *Ibid.* p. 119.

40. En el párrafo 2 de la resolución A/RES/47/188, de 22 de diciembre de 1992, se dispuso el establecimiento del Comité Intergubernamental de Negociación; en el párrafo 7 se creó la Secretaría *ad hoc* del Comité, y en el párrafo 12 se instaura un panel de expertos encargado de proporcionar a los órganos precedentes la información y consejo pertinentes.

41. De conformidad con las previsiones de los párrafos 4, 5 y 6 de la resolución 47/188, el Comité Intergubernamental de Negociación celebró cinco sesiones de trabajo. Las reuniones tuvieron lugar en Nairobi (del 24 de mayo al 3 de junio de 1993), Ginebra (del 13 al 24 de septiembre de 1993), Nueva York (del 17 al 28 de 1994), Ginebra (del 21 al 31 de marzo de 1994), y París (del 6 al 18 de junio de 1994). Posteriormente, el CIN celebró otras cinco sesiones preparatorias de la entrada en vigor de la Convención y de la I reunión de la Conferencia de las Partes. La X sesión tuvo lugar en Nueva York, del 6 al 17 de enero de 1997. Los delegados intergubernamentales decidieron celebrar una sesión complementaria, que tuvo lugar en Ginebra del 18 al 22 de agosto de 1997, con el fin de preparar la I Conferencia de las Partes. Los documentos oficiales de las reuniones del CIN pueden encontrarse bajo la referencia A/AC.241. Los documentos de la X reunión del CIN y la documentación oficial sobre el CLD están disponibles en Internet, en la dirección UNITED NATIONS CONVENTION TO COMBAT DESERTIFICATION [www] <http://www.unccd.de>. Sobre las negociaciones del Convenio, *vide* KASSAS, M., "Negotiations for the International Convention to Combat Desertification" (1995) 7:2 *International Environmental Affairs* pp. 176-186; ILES, A., "The Desertification Convention: A Deeper...", *supra* nota 25, pp. 214 y 215; y BEKHECHI, M.A., "Une nouvelle étape dans le développement du droit international de l'environnement : la Convention sur la désertification" (1997) 1 *Révue Générale de Droit International Public* pp. 7-10; y BURNS, W. C., "The International Convention to Combat Desertification: Drawing a Line in the Sand?" (1995) 16:3 *Michigan Journal of International Law* pp. 854-857.

42. De acuerdo con el artículo 33 del CLD, éste permaneció abierto a la firma de los Estados miembros de la ONU, de los Estados miembros de cualquiera de sus organismos especializados o de los Estados Partes en el Estatuto del Tribunal Internacional de Justicia, y de las organizaciones regionales de integración económica, en París, el 14 y 15 de octubre de 1994, y posteriormente en Nueva York hasta el 13 de octubre de 1995.

43. De acuerdo con el artículo 36, el Convenio entró en vigor al nonagésimo día contado desde la fecha en que se depositó el quincuagésimo instrumento de

ii. EL CONVENIO DE LAS NACIONES UNIDAS DE LUCHA CONTRA LA DESERTIFICACIÓN EN LOS PAÍSES AFECTADOS POR SEQUÍA GRAVE O DESERTIFICACIÓN, EN PARTICULAR EN ÁFRICA

El Convenio de las Naciones Unidas de lucha contra la desertificación en los países afectados por sequía grave o desertificación, en particular en África⁴⁴ constituye el único convenio de ámbito universal que regula la degradación de los suelos. El Convenio puede entenderse como enteramente dedicado a la protección de los suelos aunque está orientado en concreto a la lucha contra la desertificación; por otra parte, uno de los fenómenos que comportan el empobrecimiento de la calidad de los suelos. De hecho, desde hace décadas, la desertificación viene siendo reconocida como una de las formas de degradación de los suelos que más graves efectos ambientales, sociales y económicos acarrearán. En este sentido, la desertificación es definida como "la degradación de las tierras de zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas resultante de diversos factores, tales como las variaciones climáticas y las actividades humanas"⁴⁵.

La Organización de las Naciones Unidas trabaja desde hace más de dos décadas en la lucha contra la desertificación, insistiendo en las dimensiones transfronterizas de sus efectos económicos, sociales y ambientales⁴⁶. Actualmente, el fenómeno afecta directamente a 250 millones de personas y amenaza un cuarto de toda la superficie emergida del planeta. Las causas de la desertificación son extremadamente diversas, pero los expertos afirman que el fenómeno ha sido acentuado gravemente por las actividades humanas⁴⁷.

ratificación, depositado por el Chad el 27 de septiembre de 1996. A fecha de 31 de marzo de 2000, 165 Estados han ratificado el CLD. El Reino de España depositó su instrumento de ratificación el 30 de enero de 1996. Los restantes miembros de la Unión Europea también han ratificado el Convenio.

44. Una versión anterior y ampliada del apartado relativo al Convenio de las Naciones Unidas de lucha contra la desertificación fue publicada, bajo otro esquema y en forma de artículo, en el *Anuario Argentino de Derecho Internacional* 1998.

45. Vide NACIONES UNIDAS Doc. A/AC.241/27, de 12 de septiembre de 1994, *Convención de las Naciones Unidas de lucha contra la desertificación en los países afectados por sequía grave o desertificación, en particular en África*, artículo 1.

46. Entre las primeras iniciativas de la Organización encontramos la resolución de la Asamblea General 3202 (S-VI), de 1 de mayo de 1974; la resolución 1878 (LVII), de 16 de julio de 1974, del Consejo Económico y Social; las decisiones del PNUMA, 1(I), de 21 de junio de 1973; 30 (III), de 30 de abril de 1975, o la decisión 73 (IV), de 13 de abril de 1976.

47. Vide JUSTE RUIZ, J., "La désertification...*supra* nota 24, p. 58; y JOYNER, C. C., "Towards Transnational Management of Desertification: The Eco-Politics of Global Concern" (1982) 16 *International Law* pp. 67, 74-77.

El CLD impone a las Partes contratantes la obligación de controlar, prevenir y luchar contra la desertificación en sus propios territorios y el deber de cooperar para la transferencia de recursos financieros y de tecnologías en beneficio de los países Partes afectados. El CLD inaugura la fase inicial de una nueva perspectiva en la lucha contra la desertificación, mediante una nueva visión de la gestión de la degradación de los suelos, y trata de promover una acción realmente eficaz, sobre todo, a través de los innovadores programas de acción, de una administración apropiada de los recursos financieros, de un amplio soporte internacional y de una perspectiva regional en la elaboración y ejecución de las medidas internacionales contra la desertificación.

a. *Las disposiciones generales*

El *objetivo* del Convenio de París es "luchar contra la desertificación y mitigar los efectos de la sequía en los países afectados por sequía grave o desertificación, en particular en África, mediante la adopción de medidas eficaces en todos los niveles, apoyadas por acuerdos de cooperación y asociación internacionales, en el marco de un enfoque integrado acorde con el Programa 21, para contribuir al logro del desarrollo sostenible en las zonas afectadas"⁴⁸. Con miras a realizar este objetivo, las Partes contratantes se guían por los siguientes *principios*⁴⁹: la participación de las comunidades locales; la cooperación internacional; la coordinación entre las autoridades y los grupos sociales afectados; y la especial consideración a los Estados en desarrollo, en particular los países menos adelantados (artículo 3). En relación con este último principio, en el Convenio se otorga prioridad en su aplicación a los Estados Partes afectados de África, a causa de la urgente situación que reina en este continente (artículo 7). No obstante, el propio artículo 7 matiza que el hecho de acordar tal prioridad a la región africana no debe implicar el desatender a los países Partes afectados de otras regiones.

48. Son varias las disposiciones del CLD que integran la lucha contra la desertificación en las estrategias y políticas que persiguen el desarrollo sostenible, así, el artículo 9, o el artículo 6 del Anexo de aplicación para África, el artículo 3 del Anexo para Asia, el artículo 3 del Anexo para América Latina y Caribe, y el artículo 3 del Anexo para el Mediterráneo Norte.

49. Sobre los principios que deben guiar a las Partes contratantes puede acudir a BEKHECHI, M. A., "Une nouvelle étape...", *supra* nota 41, pp. 15-22.

En cuanto a las obligaciones de las Partes contratantes, el Convenio diseña un *régimen de obligaciones* asimétrico⁵⁰. En primer lugar, se establecen las obligaciones generales de todas las Partes contratantes, independientemente de su condición económica o ambiental (artículo 4); en segundo lugar, impone las obligaciones exigibles a los países Partes afectados por la desertificación (artículo 5); y, en tercer lugar, se refiere a las obligaciones de los países Partes desarrollados (artículo 6).

En cuanto a las obligaciones de todas las Partes contratantes, éstas asumen el deber de adoptar un enfoque integral en la lucha contra la desertificación, así como fomentar la cooperación internacional, fundamentalmente en materia de información, investigación y capacitación. Además, todas las Partes contratantes se comprometen a destinar los fondos financieros que se precise a la lucha contra la desertificación y la mitigación de la sequía.

En relación con las obligaciones de los países Partes afectados por la desertificación, éstos deben conceder una prioridad legislativa, política y financiera a las medidas contra la desertificación. Consecuentemente, los países Partes en desarrollo afectados y los países Partes afectados de África, de Asia, de América Latina y el Caribe, y del Mediterráneo Norte deben preparar los programas de acción nacionales y cooperar con vistas a elaborar, según corresponda, los programas de acción regionales y subregionales (artículo 9). El resto de países Partes afectados no están obligados a preparar sus propios programas de acción nacionales, aunque pueden hacerlo si lo desean; en todo caso, estos Estados sí están obligados a establecer estrategias y prioridades, en el marco de sus planes y políticas nacionales de desarrollo sostenible, a los efectos de luchar contra la desertificación (artículo 5.b).

Por su parte, los Estados desarrollados están obligados a apoyar activamente a los países Partes afectados, especialmente a los países Partes en desarrollo, mediante, fundamentalmente, la provisión de recursos financieros y la transferencia de tecnología.

50. La diferenciación de las obligaciones de las Partes contratantes en un convenio internacional en función de sus propias capacidades financieras o tecnológicas es ya una técnica jurídica habitual en el Derecho Internacional. En ese y otros sentidos, la Convención de París es deudora del Derecho internacional del medio ambiente. *Ibid.*, pp. 24- 29.

b. *Las disposiciones sobre medidas de lucha contra la desertificación*

Las disposiciones del Convenio deben ser desarrolladas mediante *los programas de acción*, que se convierten de este modo en la herramienta central del tratado (artículo 9). De un lado, los programas de acción nacionales, integrados en las políticas nacionales de desarrollo sostenible (artículo 10.2.a), deben perseguir la determinación de los factores que contribuyen a la desertificación y las medidas prácticas necesarias para luchar contra la desertificación y mitigar los efectos de la sequía (artículo 10.1). El CLD insiste en la adopción de un enfoque democrático y participativo, conocido en inglés como "bottom up approach"⁵¹, en lo referente a la elaboración y la aplicación de los programas de acción. Para ello, los programas deben prever la participación efectiva, en los ámbitos local, nacional y regional, de las organizaciones no gubernamentales, de las poblaciones locales y en particular de los usuarios de la tierra (artículo 10.2.f).

De otro lado, los programas de acción nacionales serán completados por programas de acción internacionales en los ámbitos regional y subregional, elaborados a partir de consultas entre las Partes, y, en su caso⁵², de conformidad con los anexos pertinentes de aplicación regional del CLD (artículo 11). Los anexos mencionados se corresponden a las regiones de África, Asia, América Latina y el Caribe, y el Mediterráneo Norte⁵³.

51. Los diferentes aspectos de este "bottom-up approach" del CLD son explorados por DANISH, K. W., "International Environmental Law and the 'Bottom-Up Approach'...", *supra* nota 27, pp. 133- 176.

52. Los Estados ya han iniciado la preparación y adopción de los Programas de Acción regionales. Se ha celebrado una serie de conferencias regionales y subregionales preparatorias. Simultáneamente a las conferencias regionales, también se han celebrado una serie de consultas y reuniones de carácter subregional entre los órganos nacionales de coordinación. *Vide Aplicación de la Convención. Examen de la aplicación de la Convención, incluido el apoyo a los programas de acción ICCD/COP(3)/5*, 19 de agosto de 1999.

53. De acuerdo con el artículo 29 de la Convención los anexos forman parte integrante de la Convención, y salvo que se establezca expresamente otra cosa, toda referencia a la Convención constituye una referencia a sus Anexos. Las Partes interpretarán las disposiciones de los anexos de manera conforme con los derechos y las obligaciones que les incumben con arreglo a los artículos de la Convención. Además, el artículo 31 de la Convención prevé la adopción de anexos adicionales de aplicación regional, así como de anexos adicionales relativos a otras materias. Precisamente, se está negociando el anexo adicional de aplicación regional para Europa Central y Oriental, *vide Aplicación de la Convención. Examen de un anexo adicional de aplicación regional de la Convención ICCD/COP(3)/16*, 2 de agosto de 1999.

En materia de *cooperación científica y técnica*, sobre la base de unas disposiciones poco novedosas, las Partes contratantes se comprometen a promover, "según sus capacidades respectivas", la cooperación técnica y científica en la esfera de la lucha contra la desertificación. Las disposiciones correspondientes giran en torno a tres aspectos de la cooperación científica y técnica: la reunión, análisis e intercambio de información; la investigación y desarrollo; y la transferencia de tecnologías⁵⁴.

Por lo que respecta al último punto, la transferencia de tecnología, las Partes se comprometen a promover, financiar y ayudar a financiar la transferencia, la adquisición, la adaptación y desarrollo de tecnologías (artículo 18.1). No obstante, el precepto matiza la obligación enunciada en un doble sentido: de un lado, la transferencia debe realizarse en condiciones mutuamente acordadas y de conformidad con las respectivas legislaciones o estrategias nacionales; es decir, con pleno respeto a las medidas internacionales y nacionales de protección de la propiedad industrial; por otro lado, las tecnologías a transferir deben ser ecológicamente racionales, económicamente viables y socialmente aceptables.

El CLD incluye asimismo entre sus *medidas de apoyo* una serie de preceptos, de contenido clásico y poco innovador, relativos al fomento de capacidades, educación y sensibilización del público (artículo 19)⁵⁵.

Finalmente, el control de las medidas adoptadas en aplicación del CLD es objeto del artículo 26. En el precepto se consagra un sistema de control tradicional, basado en la presentación por las Partes contratantes de informes sobre tales medidas⁵⁶. Los informes serán examinados por la Conferencia de las Partes, y por los órganos subsidiarios pertinentes. Existen, no obstante, dos aspectos de interés en el sistema diseñado por el CLD: en primer lugar, en el artículo 26 se ha diferenciado entre las informaciones que deben ser propor-

54. Vide BURNS, W. C., "The International Convention...", *supra* nota 41, pp. 859- 860.

55. Sobre este punto *vide* LEAN, G., *Down to Earth* (Geneve: Centre for Our Common Future) (1995) pp. 22 y 23.

56. No se incluyó un sistema de verificación de cumplimiento, muy común por otro lado, en los recientes convenios de medio ambiente. Tanto el CLD como el Convenio sobre la Diversidad Biológica son excepciones a la tendencia en Derecho Internacional del Medio Ambiente a incorporar en los convenios sistemas de control de cumplimiento de carácter cooperativo basados en la asistencia a la Parte infractora evitando el recurso a los sistemas tradicionales de control, responsabilidad y solución de controversias fundamentados en un reproche o enfoque represivo y sancionatorio. *Vide infra* nota 87.

cionadas por los países Partes desarrollados y las informaciones facilitadas por los países Partes afectados; en segundo lugar, en el precepto se ha previsto la prestación por parte de la Conferencia de las Partes del apoyo técnico y financiero necesario para que los países Partes en desarrollo puedan preparar los informes mencionados.

c. Las disposiciones financieras

En cuanto a la cuestión de la financiación del CLD, sin duda alguna el tema más polémico durante las negociaciones, los artículos 20 y 21 son el resultado de un compromiso entre los Estados en desarrollo y los Estados desarrollados. Por ello, los artículos mencionados poseen un contenido ambiguo y poco constrictivo. En efecto, la cuestión de *los recursos financieros* quedó sin una solución global y coherente, ya que los Estados en vías de desarrollo deseaban un nuevo fondo internacional con recursos financieros nuevos y adicionales proporcionados por los países desarrollados, mientras que estos Estados pretendían la mera racionalización de los recursos existentes⁵⁷. El resultado fue la consagración de una fórmula de compromiso que impone a los países Partes desarrollados la obligación de movilizar recursos financieros substanciales, y de promover la movilización de recursos financieros adecuados, previsibles y oportunos⁵⁸, con inclusión de recursos nuevos y adicionales del Fondo Mundial para el Medio Ambiente (artículos 20 y 21)⁵⁹.

57. *Vide* "Convention Proposals Discussed" (1994) 24 *Environmental Policy and Law* p. 8.

58. La I Conferencia de las Partes estableció dos fondos fiduciarios para la financiación de la Convención: el Fondo suplementario, para la financiación voluntaria de actividades en virtud del Convenio, y el Fondo especial, para la participación de representantes de las Partes afectadas por la desertificación o sequía en las sesiones de los órganos del Convenio; ambos fondos son de carácter voluntario y abiertos a contribuciones de Estados, organizaciones no gubernamentales y del sector privado. *Vide Programa y presupuesto. Informe sobre la situación de los Fondos fiduciarios en 1999 ICCD/COP(3)/3*, 5 de octubre de 1999.

59. El Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) es un fondo de financiación que proporciona apoyo financiero a las actividades que promueven la protección del medio ambiente mundial en los Estados en desarrollo en el ámbito de la biodiversidad, cambio climático, agotamiento de la capa de ozono y aguas internacionales. Posteriormente se añadió a la lista de áreas el sector de la lucha contra la degradación de los suelos, especialmente la desertificación y deforestación; siempre y cuando los proyectos susceptibles de financiación estén relacionados con las cuatro áreas mencionadas. Sobre el FMAM *vide* SILARD, S. A., "The Global Environmental Facility: A New Development in International Law and Organization" (1995) 28:3 *The George Washington Journal of International Law*

Con vistas a acrecentar la eficacia de tales fondos financieros, el CLD establece un procedimiento de provisión y distribución de los fondos denominado el *Mecanismo Mundial*, encargado de promover medidas para movilizar y canalizar hacia los países Partes en desarrollo afectados recursos financieros substanciales. El Mecanismo funciona bajo la autoridad de la Conferencia de las Partes, que, de acuerdo con el artículo 21.4, designó en su primer período ordinario de sesiones la entidad anfitriona del Mecanismo: el Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola (FIDA)⁶⁰. En cuanto a la misión del Mecanismo, el enfrentamiento entre los países en desarrollo, que pretendían un Mecanismo dotado de funciones financieras importantes en cuanto a la determinación de las aportaciones y de su transferencia, y los países desarrollados, que únicamente deseaban un procedimiento que identificara lagunas e inventariara proyectos, determinó unas disposiciones confusas⁶¹ cuyo verdadero alcance está siendo clarificado en las reuniones de la Conferencia de las Partes. No obstante, ya en su primera reunión, la Conferencia optó por depositar ciertas funciones relevantes en las manos del Mecanismo⁶², respetando, en todo caso, la naturaleza voluntaria de las contribuciones de las Partes contratantes.

d. *Las disposiciones institucionales*

El CLD diseña una estructura institucional clásica. Por un lado, la *Conferencia de las Partes* es el órgano supremo, encargado de adoptar, con-

and Economics pp. 607-654; y SJÖBERG, H., "The Global Environmental Facility" in WERKSMAN, J., *Greening International Institutions* (London: Earthscan) (1996) pp. 148-162.

60. El FIDA es un organismo especializado de las Naciones Unidas que fue establecido en 1977 con el mandato específico de movilizar los recursos necesarios para combatir el hambre y la pobreza en las áreas rurales de los Estados en desarrollo. *Vide* INTERNATIONAL FUND FOR AGRICULTURAL DEVELOPMENT [www] <http://www.ifad.org> (1/07/00).

61. Sobre tal enfrentamiento en este punto, *vide* DANISH, K. W., "International Environmental Law and the 'Bottom-Up...'", *supra* nota 27, pp. 151- 154.

62. "Delegates agreed that the Mechanism could: guide and channel resources mobilized through bilateral and multilateral sources, as requested and appropriate, to activities, programmes and projects in the field; and use its own resources mobilized through a trust fund and/or a similar arrangement for the functions stipulated in Annex A of the Convention". *Vide* "Summary of the First Conference of the Parties to the Convention to Combat Desertification: 29 September-10 October 1997" 4:116 *Earth Negotiations Bulletin* p. 6, disponible en EARTH NEGOTIATIONS BULLETIN [www] <http://www.iisd.ca/linkages/desert.html> .

forme a su mandato, las decisiones pertinentes para promover la aplicación efectiva del Convenio⁶³ (artículo 22.2). En su primer período de sesiones, la Conferencia designó una *Secretaría Permanente* y adoptó las disposiciones necesarias para su funcionamiento. La Secretaría presta asistencia administrativa y organizativa a la Conferencia y a los otros órganos de la Convención (artículo 23). También se creó un *Comité de la Ciencia y la Tecnología*, de composición pluridisciplinar y abierto a la participación de todas las Partes contratantes. El Comité proporciona a la Conferencia de las Partes la información y el asesoramiento científico y tecnológico sobre las cuestiones relativas a la lucha contra la desertificación y la mitigación de los efectos de la sequía (artículo 24.1)⁶⁴.

iii. EL PROTOCOLO PARA LA APLICACIÓN DEL CONVENIO PARA LA PROTECCIÓN DE LOS ALPES EN EL ÁMBITO DE LA PROTECCIÓN DE LOS SUELOS

El único convenio internacional cuyo objeto específico es la protección de los suelos es el Protocolo para la aplicación del Convenio para la protección de los Alpes en el ámbito de la protección de los suelos (Salzburgo, 16 de octubre de 1998).

El Convenio para la protección de los Alpes, convenio marco en el que se encuadra el Protocolo, fue elaborado tras los resultados de la primera Conferencia sobre los Alpes de los ministros de Medio Ambiente de los gobiernos alpinos, celebrada los días 9 a 11 de octubre de 1989. El Convenio fue adoptado en Salzburgo (Austria) el 7 de noviembre de 1991. La República de Austria, en calidad de depositario, mantuvo el instrumento abierto a la firma⁶⁵ de la República Federal de Alemania, la República de Austria, la República Francesa, la República Italiana, el Principado de Liechtenstein, la Confederación Suiza, la República de Eslovenia, así como de la Comunidad

63. La I reunión de la Conferencia de las Partes tuvo lugar en octubre de 1997, en Roma, en la sede de la FAO. La segunda reunión ordinaria se celebró en diciembre de 1998 en Dakar (Senegal). La tercera tuvo lugar en Recife (Brasil) en noviembre de 1999. La cuarta reunión tendrá lugar en Bonn (Alemania) en diciembre de 2000.

64. El Comité se reúne simultáneamente con la Conferencia de las Partes.

65. *Vide* "Alpine Convention signed" (1992) 22: 1 *Environmental Policy and Law* p. 42.

Económica Europea a partir del 7 de noviembre de 1991⁶⁶. El Convenio entró en vigor el 6 de marzo de 1995⁶⁷.

El Convenio de los Alpes es el primer tratado internacional que se ocupa de una unidad ecológica terrestre completa⁶⁸, ya que proporciona el marco general para la protección y el desarrollo sostenible de la región alpina⁶⁹. El

66. *Vide* artículo 12. Posteriormente, mediante un protocolo de adhesión, el Convenio de los Alpes fue modificado para permitir la adhesión del Principado de Mónaco. El ingreso del Principado fue auspiciado por la República Francesa con vistas a equilibrar la influencia germánica reforzada en la Conferencia de los Alpes por la presencia del Principado de Liechtenstein. El Protocolo de Mónaco entró en vigor el 22 de marzo de 1999 y está publicado en el *DOCE* n.º L 033 de 7/02/1998, p. 22 *et seq.*

67. *Vide* artículo 12. El texto auténtico en francés del Convenio de los Alpes está publicado en el boletín oficial francés *Journal Officiel* No.95 de 7.12.95, p. 1270 *et seq.* Una traducción inglesa privada está disponible en (1992) 31 *ILM* p. 767 *et seq.* La Comunidad Europea, Parte contratante en el Convenio de los Alpes, ha publicado una traducción no auténtica en español del Convenio en el *DOCE* n.º L 061 de 12/03/1996, p. 32 *et seq.* Para facilitar la comprensión, las citas de los artículos del Convenio de los Alpes estarán tomadas del texto en español.

El texto del Convenio, en sus diferentes versiones auténticas, está disponible en la página en Internet de la organización no gubernamental *Commission Internationale pour la Protection des Alpes*, (CIPRA International) en CIPRA INTERNATIONAL [www] <http://www.cipra.org>.

68. *Vide* artículo 1.1 del Convenio de los Alpes; también KLEMM, C. & SHINE, C. *Biological Diversity Conservation and the Law: Legal Mechanisms for Conserving Species and Ecosystems* (Gland & Cambridge: IUCN) (1993), p. 10 y pp. 33 y 144. Aproximadamente 11,2 millones de personas habitan el arco alpino, que cubre una superficie de 180.000 km² y se extiende por 7 Estados, abarcando 83 regiones y 5.800 municipios. En el preámbulo del Convenio de los Alpes las Partes contratantes se muestran conscientes de que “los Alpes constituyen uno de los mayores espacios naturales de Europa y al mismo tiempo un espacio vital, económico, cultural y recreativo en el que participan numerosos pueblos y países, situado en el corazón de Europa y que destaca por el carácter específico y diverso de su naturaleza, cultura e historia”; y reconocen que “los Alpes representan un espacio vital y económico para la población nativa” y que “...constituyen un hábitat y un refugio imprescindible para muchas especies amenazadas de fauna y flora”.

El artículo 1.2 reconoce la posibilidad de que las Partes contratantes amplíen el ámbito de aplicación del Convenio de los Alpes a otras zonas de su jurisdicción siempre que ello se considere necesario para el cumplimiento de lo dispuesto en el Convenio.

69. *Vide* CHURCHILL, R., “The Contribution of Existing Agreements for the Conservation of Terrestrial Species and Habitats to the Maintenance of Biodiversity” in BOWMAN, M. & REDGWELL, C. (eds.), *International Law and the Conservation of Biological Diversity* (London/The Hague/ Boston: Kluwer Law International) (1996) p. 84.

Convenio de los Alpes constituye la respuesta de los Estados de la región a las amenazas contra el ecosistema alpino derivadas de las actividades humanas⁷⁰, especialmente de los usos deportivos y turísticos del medio⁷¹.

Las obligaciones generales de las Partes contratantes vienen establecidas en el artículo 2, que indica que las Partes “asegurarán, respetando el principio de prevención, de cooperación y de «quien contamina, paga»⁷², una política global para la conservación y protección de los Alpes, tomando en cuenta, de forma equilibrada, los intereses de todos los Estados alpinos, de sus regiones alpinas y de la Comunidad Económica Europea, y aprovechando los recursos con prudencia y previsión” (artículo 2.1). Este objetivo general justifica la adopción de las medidas necesarias en toda la gama de problemas ambientales, en particular en los siguientes ámbitos: población y cultura, ordenación territorial, prevención de la contaminación del aire, la protección del suelo, el régimen hídrico, la protección del medio ambiente y el cuidado del paisaje, la agricultura de montaña, los bosques de montaña, el turismo y las actividades recreativas, el transporte, la energía y la gestión de los residuos (artículo 2.2). En particular, en materia de suelos, el objetivo del Convenio de los Alpes es su protección, “con el fin de reducir los daños cuantitativos y cualitativos al suelo, por ejemplo recurriendo, en la agricultura y silvicultura, a métodos de producción que protejan el suelo, utilizando el suelo y los terrenos de forma económica, frenando la erosión y limitando la compactación de los suelos” (artículo 2.2.d).

El Convenio de los Alpes es un convenio marco de modo que las medidas necesarias en los mencionados sectores deben ser desarrolladas y detalladas mediante protocolos⁷³. Además, el Convenio de los Alpes también incluye

70. En el preámbulo, las Partes contratantes reconocen que la creciente demanda de recursos naturales, por parte del hombre, supone un riesgo cada vez mayor para la región alpina y sus funciones ecológicas, y de que los daños o no pueden repararse, o sólo pueden ser reparados con gran esfuerzo, con costes elevados y, por regla general, en un plazo dilatado; además inciden en la necesidad de que los intereses económicos deben conciliarse con las exigencias ecológicas.

71. Sobre las actividades turísticas y deportivas en los Alpes *vide* SADRUDDIN AGA KHAN, S.A. Príncipe, “Tourism and a European Strategy for the Alpine Environment”, in CATER, E. & LOWMAN, G., (eds.), *Ecotourism: A Sustainable Option?* (Chichester: John Wiley & Sons/Royal Geographical Society) (1994) pp. 137-158.

72. Estos son los principios fundamentales del Convenio de los Alpes: prevención, cooperación y el principio de “quien contamina, paga”.

73. El artículo 2.3 dispone que: “Las partes contratantes acordarán protocolos en los que se establecerán los pormenores relativos a la aplicación del presente

medidas de carácter transectorial sobre cooperación internacional⁷⁴, participación del público⁷⁵ y sobre investigación y observación científicas⁷⁶.

La Conferencia de las Partes contratantes, denominada Conferencia de los Alpes⁷⁷, y su Comité permanente⁷⁸ constituyen la estructura institucional del Convenio de los Alpes⁷⁹.

Convenio". Las Partes contratantes han adoptado siete protocolos al Convenio de los Alpes, ninguno de los cuales está en vigor, a saber: protocolo sobre protección de la naturaleza y cuidado del paisaje (abierto a la firma el 20/12/94); protocolo sobre agricultura de montaña (abierto a la firma el 20/12/94); protocolo sobre ordenación del territorio y desarrollo sostenible (abierto a la firma el 20/12/94); protocolo sobre bosques de montaña (abierto a la firma el 27/02/96); protocolo sobre turismo (abierto a la firma el 16/10/98); protocolo sobre energía (abierto a la firma el 16/10/98) y el protocolo sobre protección de los suelos (abierto a la firma el 16/10/98). Los textos de los protocolos están disponibles en CIPRA INTERNACIONAL [www] <http://www.cipra.org>. (1/07/00). Las relaciones entre el Convenio de los Alpes y el Protocolo sobre suelos están reguladas por el artículo 2 del Convenio y otras disposiciones relevantes. Los rasgos básicos de estas relaciones son comunes a cualquier convenio marco

De conformidad con la decisión de la Segunda Conferencia Alpina, la tarea de elaborar cada uno de los protocolos ha sido desempeñada por ciertas Partes contratantes. Por ejemplo, Alemania se ocupó de la elaboración del protocolo sobre suelos; Austria preparó el protocolo sobre bosques de montaña.

74. El artículo 4 se refiere a la cooperación entre las Partes contratantes en materia de intercambio de información en los ámbitos jurídico, científico, económico y técnico. Las Partes contratantes también están obligadas a cooperar con las organizaciones internacionales para la aplicación eficaz del Convenio de los Alpes.

75. El artículo 4.4 declara que: "Las partes contratantes velarán debidamente por que el público reciba información periódica sobre los resultados de las investigaciones y observaciones y sobre las medidas adoptadas". No obstante, el párrafo 5 del mismo precepto preserva la información de carácter confidencial.

76. En el artículo 3, sobre investigación y observación sistemática, se establece que: "Las partes contratantes acuerdan, en relación con las zonas mencionadas en el artículo 2: a) llevar a cabo labores de investigación y evaluaciones científicas y cooperar en este sentido; b) elaborar programas comunes o complementarios de observación sistemática; c) armonizar la investigación y observación y la correspondiente recogida de datos". Este es precisamente uno de los grandes éxitos prácticos del Convenio de los Alpes, la armonización de los sistemas científicos de observación y seguimiento del medio ambiente alpino.

77. Los intereses comunes de las partes contratantes y la cooperación entre ellas son objeto de las sesiones de la Conferencia de los Alpes (artículo 5) que se celebran cada dos años. Durante sus sesiones, la Conferencia de los Alpes, integrada por los ministros de Medio Ambiente de las Partes contratantes, estudia la aplicación del Convenio y de los Protocolos, incluidos los Anexos, y se ocupa, en particular, de otras tareas específicas enumeradas en el artículo 6. De entre ellas, hay que mencionar, que la Conferencia debe determinar la forma, el objeto y los

El Convenio de los Alpes ha recibido ciertas críticas por parte de un sector de la doctrina a causa de sus lagunas y deficiencias; en particular, se ha subrayado que el Convenio se limita a confirmar ciertos principios ya consagrados en Derecho Internacional, al menos en ciertos convenios europeos sobre medio ambiente, e incluye pocas obligaciones nuevas para las Partes contratantes⁸⁰. Además se puede hacer hincapié en que el Convenio es un marco excesivamente general que debe ser desarrollado por los protocolos y en la actualidad ninguno de éstos está en vigor.

Siguiendo el mandato del artículo 2 del Convenio de los Alpes, el primer tratado internacional específicamente dirigido a la protección de los suelos, el Protocolo para la aplicación del Convenio para la protección de los Alpes en el ámbito de la protección de los suelos, fue abierto a la firma de la Comunidad

plazos para la presentación de la información que las Partes contratantes deben transmitir, conforme al apartado 4 del artículo 5, sobre las medidas adoptadas para la aplicación del Convenio y sus protocolos. La Conferencia debe tomar nota de dicha información así como de los informes que presenten los grupos de trabajo correspondientes. Por otro lado, el artículo 5.5 autoriza a las Naciones Unidas, sus organismos especializados, el Consejo de Europa y cualquier Estado europeo, las asociaciones transfronterizas de entidades territoriales alpinas o las organizaciones internacionales no gubernamentales competentes en la materia propia del Convenio de los Alpes a asistir a las sesiones de la Conferencia en calidad de observadores.

Finalmente, en el artículo 7, se indica que, salvo disposición en sentido contrario, la Conferencia de los Alpes adoptará sus resoluciones de común acuerdo. En materia de cooperación, investigación y observación científicas, si se agotaran todas las posibilidades de alcanzar un consenso, la resolución se adoptará por mayoría de tres cuartos de las Partes contratantes presentes en la sesión y que emitan su voto. Por otro lado, este procedimiento de adopción de decisiones también se aplica cuando la conferencia ejerce su competencia sobre la información remitida por las Partes contratantes sobre la aplicación del Convenio de los Alpes; lo que puede dar lugar a un sistema de control más efectivo puesto que supera los obstáculos que la unanimidad puede suponer.

78. De conformidad con el artículo 8, el Comité permanente de la Conferencia de los Alpes, órgano ejecutivo del Convenio, está formado por los delegados de las Partes contratantes. El Comité admite observadores, gubernamentales o no gubernamentales.

79. El artículo 9 autoriza la institución de una Secretaría permanente, pero la Conferencia no ha adoptado hasta la fecha una decisión en tal sentido. Por otro lado, en relación con los órganos científicos del Convenio, a pesar del silencio del Convenio, los aspectos científicos y técnicos del mismo están a cargo del Sistema de Observación e Información de los Alpes, cuyas tareas están especificadas en los diferentes protocolos.

80. Vide SERVOIN, F., "La Convention Alpine" (1997) 3 *Revue juridique de l'environnement* pp. 348-351.

Europea y de las Partes contratantes en el Convenio de los Alpes el 16 de octubre de 1998⁸¹. En el preámbulo del Protocolo, las Partes contratantes reconocen que la protección de los suelos alpinos, su ordenación sostenible y la restauración de sus funciones naturales en los lugares alterados son de interés general; reconocen el papel que juegan los suelos en el funcionamiento de los ecosistemas y que ciertas actividades humanas ponen en peligro la calidad de los suelos alpinos; y afirman la naturaleza intersectorial de la protección de los suelos, puesto que incide en el resto de las políticas de las Partes. Además las Partes sostienen que ciertos problemas sólo pueden ser solucionados en un cuadro transfronterizo mediante la adopción de medidas comunes.

El artículo 1 del Protocolo establece su objetivo, a saber, la conservación sostenible de los suelos en todos sus componentes⁸². Con vistas a alcanzar este objetivo, el Protocolo sobre suelos incluye una serie de medidas generales, en el capítulo I, y una variada panoplia de medidas específicas, en el capítulo II.

En relación con las disposiciones generales, el Protocolo las estructura en torno a los principios de protección, integración, participación territorial y cooperación internacional. En materia de protección, el Protocolo impone a las Partes contratantes la obligación fundamental de adoptar las medidas jurídicas y administrativas necesarias para asegurar la protección de los suelos, incluidas las medidas fiscales y financieras apropiadas. En caso de riesgos graves y persistentes, el principio de protección prima sobre la utilización de los suelos (artículo 4).

En materia de integración, el Protocolo consagra la integración de las disposiciones del Protocolo en el resto de políticas de las Partes. Esta previsión es una manifestación de la naturaleza transectorial de la protección de los suelos y un fiel trasunto del principio, ya consagrado en Derecho Internacional del Medio Ambiente, de la integración de las consideraciones ambientales en las políticas de los Estados (artículo 3).

81. El Protocolo sobre suelos ha sido firmado por Suiza, Alemania, Liechtenstein, Mónaco y Eslovenia. El texto está disponible en CIPRA INTERNATIONAL [www] http://français.cipra.org/texte_f/Convention/protokoll_bodenschutz.htm (1/07/00).

82. En particular, las Partes contratantes deben preservar las funciones ecológicas del suelo y su diversidad, asegurar una utilización adaptada a las características de los suelos, prevenir la erosión y otras modificaciones de los suelos y reducir las aportaciones de sustancias contaminantes.

Respecto a la participación de las colectividades territoriales, el Protocolo responde a un enfoque participativo y democrático e involucra a las colectividades territoriales de cualquier Parte y de cualquier ámbito en la aplicación de sus disposiciones (artículo 4).

En relación con la cooperación internacional, las Partes contratantes mantendrán una cooperación internacional reforzada en materia de suelos y harán lo posible por eliminar los obstáculos para la cooperación transfronteriza entre las diferentes colectividades territoriales de las Partes contratantes. Esta obligación deriva del principio de subsidiariedad. El principio no es mencionado explícitamente pero inspira las disposiciones del Protocolo, y supone que las Partes Contratantes tienen la obligación de solucionar los problemas comunes al nivel más apropiado: internacional, nacional, regional, subregional o local (artículo 5).

Con respecto a las medidas específicas, la mayoría de las mismas se ocupan de problemas particulares relacionados con la protección de los suelos alpinos. El Protocolo incluye cuatro grupos de medidas: aquellas que regulan ciertas zonas y espacios⁸³; las que están destinadas a reducir el impacto de ciertas actividades sobre la calidad de los suelos⁸⁴; las medidas que persiguen minimizar los aportes de ciertas sustancias a las tierras⁸⁵ y, finalmente, las medidas complementarias⁸⁶.

83. En el aspecto más general, en el artículo 6 se establece que en la delimitación de zonas protegidas se incluyan aquellos suelos dignos de protección, tales como formaciones pedológicas o geológicas características o de interés. Posteriormente, en el Protocolo se hace referencia a ciertas zonas alpinas que requieren una atención particular, en concreto: las zonas húmedas y turberas (artículo 9); las zonas sometidas a riesgos (artículo 10); zonas amenazadas por la erosión (artículo 11) y sitios contaminados (artículo 17).

84. En primer lugar, en el ámbito más general, en el artículo 7 se exige que los planes de ordenación del territorio y los estudios de evaluación del impacto ambiental tengan en cuenta la protección de los suelos. Posteriormente, en el Protocolo se aborda ciertas actividades que pueden incidir especialmente en la calidad de los suelos alpinos: la extracción de materias primas (artículo 8); la agricultura, el pastoreo y la silvicultura (artículo 12 y 13), y la construcción de infraestructuras turísticas (artículo 14).

85. En el Protocolo se regula, en general, el tratamiento y el depósito de desechos y residuos (artículo 17.2); y, en particular, hay disposiciones sobre la limitación de los aportes de sustancias contaminantes (artículo 15) y la minimización del uso de productos de deshielo, gravas y arenas (artículo 16).

86. Las Partes Contratantes están autorizadas a adoptar cualquier otra medida complementaria de las medidas previstas en el Protocolo (artículo 18). Esta cláusula de competencia residual, conferida a las Partes contratantes reunidas en la Conferencia de los Alpes, es una disposición habitual en ciertos tratados sobre

Las medidas en torno a la investigación, formación e información son objeto del capítulo III del Protocolo y responden a un enfoque clásico y poco innovador. Los artículos 19 y 20 establecen la obligación de las Partes contratantes de llevar a cabo las investigaciones y la observación sistemáticas necesarias para la realización de los objetivos del Protocolo, así como la armonización de los datos así obtenidos.

Algunas de las disposiciones más interesantes y prometedoras son objeto del capítulo IV del Protocolo, relativo a la aplicación, el control y la evaluación. Las Partes contratantes velan por la aplicación del Protocolo y adoptan las medidas apropiadas para ello (artículo 23) y, por otro lado, evalúan periódicamente la eficacia de las disposiciones del Protocolo, con la colaboración de las colectividades territoriales y las organizaciones no gubernamentales (artículo 25). Además, el artículo 24 esboza un régimen de control de las medidas adoptadas en aplicación del Protocolo:

"1. Les Parties contractantes font régulièrement rapport au Comité permanent sur les mesures prises en vertu du présent protocole. Les rapports traitent également la question de l'efficacité des mesures prises. La Conférence alpine détermine la périodicité des rapports.

2. Le Comité permanent examine ces rapports afin de vérifier que les Parties contractantes ont rempli leurs obligations qui découlent du présent protocole. Il peut aussi demander des informations complémentaires aux Parties contractantes concernées ou recourir à d'autres sources d'informations.

3. Le Comité permanent établit un rapport sur le respect, par les Parties contractantes, des obligations qui découlent du présent protocole, à l'attention de la Conférence alpine.

4. La Conférence alpine prend connaissance de ce rapport. Si elle constate un manquement aux obligations, elle peut adopter des recommandations".

Este precepto incluye los elementos básicos que permitirían a la estructura institucional del Convenio de los Alpes el desarrollo de un mecanismo de seguimiento del cumplimiento, en terminología anglosajona *non compliance*

medio ambiente, por ejemplo, en el Convenio marco sobre el Cambio Climático, Artículo 7.2 (m); en el Convenio sobre la Diversidad Biológica, Artículo 23.4(i); en el CLD, Artículo 22.2(j). Esta competencia expresada de un modo general puede ser utilizada por las Partes contratantes para adaptar el convenio internacional a los nuevos retos sin necesidad de modificar el instrumento. *Vide* WERKSMAN, J., "The Conference of Parties to Environmental Treaties" in WERKSMAN, J. (ed.), *Greening International Institutions* (London:Earthscan) (1996) p. 63.

*procedure*⁸⁷, en particular, el papel del Comité y su capacidad para requerir ulterior información "d'autres sources d'informations", así como la potestad de la Conferencia de los Alpes para adoptar recomendaciones sobre incumplimiento.

El Protocolo sobre suelos es un primer paso hacia la protección sostenible de los suelos en el arco alpino y su mera elaboración y adopción constituyen hitos destacables en Derecho Internacional. El Protocolo se ha erigido por méritos propios en una referencia ineludible en el ámbito de la protección internacional de los suelos. No obstante, la utilidad del Protocolo como modelo para otros convenios internacionales y regionales sobre los suelos encuentra serias limitaciones; algunas de las cuales afectan a la propia efectividad del Protocolo en el área alpina. En primer lugar, el Protocolo es un tratado de ámbito subregional abierto a la firma de un reducido número de Estados que comparten un medio ambiente común; en segundo lugar, las disposiciones del Protocolo están destinadas a regular la protección de los suelos alpinos que presentan rasgos específicos y problemas particulares; en tercer lugar, las Partes contratantes en el Convenio de los Alpes y sus protocolos son Estados desarrollados y no ha sido necesario incorporar mecanismos de asistencia o cooperación financiera y técnica.

En relación con la contribución del Protocolo sobre suelos a la protección sostenible de los suelos alpinos, sus disposiciones son un tanto decepcionantes. Algunos de los principios fundamentales de Derecho Internacional del Medio Ambiente no han sido consagrados en el Protocolo⁸⁸ y algunas de las técnicas ambientales más modernas han sido igualmente preteridas; otras técnicas, tales como la evaluación del impacto ambiental, han sido incorporadas pero deficientemente. Además, la redacción de las obligaciones de las Partes contratantes en el Protocolo no es lo suficientemente constrictiva y configura obligaciones lábiles. Por otro lado, el uso de verbos como "s'engager", "encourager", "veiller" o "favoriser", o la utilización de los verbos en el modo condicional impregna las disposiciones de un tono incitativo y ambiguo. Afortunadamente, estas lagunas pueden ser superadas ya que la mayor parte de las Partes contratantes en el Protocolo son Estados miembros

87. Sobre los procedimientos de verificación del cumplimiento en los tratados internacionales *vide* REDGWELL, C., "Non-Compliance Procedures and the Climate Change Convention" in BRADNEE CHAMBERS, W. (ed.), *Global Climate Governance: Inter-linkages between the Kyoto Protocol and other Multilateral Regimes* (Tokyo: United Nations University Institute of Advanced Studies) (1998) pp. 13-26.

88. Por ejemplo, no hay menciones al principio precautorio.

de la Comunidad Europea o Partes en algunos de los tratados internacionales o europeos de medio ambiente más avanzados e innovadores. Las disposiciones relevantes de estos tratados y los reglamentos y directivas comunitarias⁸⁹ pertinentes pueden contribuir a subsanar algunas de las deficiencias del Protocolo.

Finalmente, el Protocolo sobre suelos ha sido firmado tan sólo por cinco Estados y todavía no ha entrado en vigor. Por tanto, la primera acción de las Partes contratantes en el Convenio sobre los Alpes debería ser la firma y ratificación del Protocolo sobre suelos, como el primer paso de un proceso que debe conducir al desarrollo de un régimen efectivo y completo para la conservación sostenible de los suelos en el arco alpino.

89. La Comisión se ha mostrado reacia a elaborar una directiva sobre protección de los suelos y considera que tal instrumento sería prematuro e implicaría adentrarse en un terreno que hasta ahora ha sido responsabilidad de los Estados miembros. Por otro lado, existe todo un cuerpo normativo de Derecho Comunitario y otras iniciativas con mayor o menor impacto en la protección de los suelos, cuya aplicación, a juicio de la Comisión, debería ser fomentada en lugar de desarrollar una nueva regulación. Entre las medidas promovidas por la Comunidad Europea cabe mencionar la Resolución 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* No. C 138 de 17.5.1993, p. 1 *et seq.*); Reglamento (CEE) n° 1973/92 del Consejo, de 21 de mayo de 1992, por el que se crea un instrumento financiero para el medio ambiente (LIFE) (*DOCE* No. L 206 de 22.7.1992, p. 1 *et seq.*); Reglamento (CEE) n° 1118/88 del Consejo, de 25 de abril de 1988, por el que se establece una acción común específica para la promoción del desarrollo agrario en determinadas regiones de España (*DOCE* No. L 107 de 28.4.1988, p. 3 *et seq.*); Reglamento (CEE) n° 2078/92 del Consejo, de 30 de junio de 1992, sobre métodos de producción agraria compatibles con las exigencias de la protección del medio ambiente y la conservación del espacio natural (*DOCE* No. L 215 de 30.7.1992, p. 85 *et seq.*).

No obstante, las medidas e iniciativas comunitarias en pro de la conservación de los suelos no responden a una estrategia general y coherente. Por el contrario, es un conjunto de disposiciones dirigidas a otros fines y que, de un modo u otro, inciden en la conservación de los suelos. Se hace necesaria una directiva que incluya los principios y las medidas directamente dedicadas a tal conservación y que además dote de coherencia y sistematice las medidas ya adoptadas que puedan coadyuvar directa o indirectamente a la conservación de los suelos.

6. CONSIDERACIONES FINALES

De la calidad del suelo depende en gran medida la realidad del desarrollo sostenible de la Humanidad entera. A pesar de ello, la conservación de los suelos ha sido un tema largamente preterido por los Estados y las organizaciones interestatales. En la actualidad, la comunidad internacional ha reaccionado y ha adoptado una serie de iniciativas para asegurar la conservación de los suelos. No obstante, tal y como ha sido expuesto, estas iniciativas son insuficientes e incompletas.

A pesar de que las recomendaciones y los planes de acción constituyen estrategias realmente útiles y de interés, y algunos de ellos son la expresión de un consenso universal en materia de protección de los suelos, todos carecen de fuerza jurídica obligatoria y son meros textos recominatorios. Esta circunstancia resta eficacia a sus disposiciones, aunque la utilidad y el valor de los textos es, sin duda, incuestionable; sobre todo, a causa de las limitaciones del entramado convencional que regula la protección de los suelos. En ese sentido, las recomendaciones y los planes de acción constituyen las referencias inmediatas para la mayoría de Estados en su tarea de proteger los suelos.

A pesar de que las disposiciones del *Convenio de Argel* y del *Acuerdo de la ASEAN* acerca de la conservación de los suelos merecen una valoración positiva, es innegable que son previsiones solitarias y constituyen una excepción en el actual Derecho Internacional del Medio Ambiente; además su contenido es excesivamente genérico y ambos tratados incorporan unas obligaciones poco constrictivas. Por otro lado, el *Convenio de Argel* está siendo escasamente aplicado y el *Acuerdo de la ASEAN* no ha entrado en vigor.

El *Protocolo sobre suelos* constituye una valiosa contribución de los Estados alpinos a la conservación de los suelos y representa una referencia obligada para todas las iniciativas que se desarrollen en el futuro para la protección convencional de los suelos, pero sus limitaciones, en particular, su ámbito subregional y el hecho de que está dirigido a la conservación de los suelos de un medio de montaña, restringen su indiscutible utilidad para el resto de las regiones.

En cuanto al *Convenio de lucha contra la desertificación* es un instrumento novedoso que ha aportado al Derecho Internacional del Medio Ambiente nuevos elementos para un enfoque innovador. Estos nuevos elementos no sólo son útiles en materia de desertificación, sino que además están llamados a inspirar originales estrategias para enfrentarse a viejos y nuevos problemas

ambientales de proyección universal. El CLD representa, en estos momentos, la iniciativa más eficaz en pro de la conservación de los suelos. No obstante, las instituciones y los mecanismos creados por el CLD están todavía inmersos en una fase de establecimiento y delimitación de ámbito de aplicación del CLD y de adopción de decisiones. En los próximos años, se inaugurará una fase de aplicación en la que se harán efectivas las medidas e iniciativas ya adoptadas por las instituciones del CLD. No obstante, no debemos olvidar que el CLD sólo contempla una de las formas de degradación de los suelos, la desertificación, y por ello, a pesar de que su contribución a la conservación de los suelos es importante, no puede suplir el papel de un convenio internacional específicamente orientado a tal objetivo. Por tanto, la degradación de los suelos merece por méritos propios la elaboración y la adopción de un convenio de enfoque general y de ámbito universal que racionalice los esfuerzos nacionales e internacionales e impulse otros nuevos para la conservación de los suelos. El CLD proporcionaría los elementos del enfoque que debe presidir un "Convenio mundial sobre la conservación de los suelos", entre otros, la relevancia primordial de los aspectos sociales y económicos, incluida la necesidad de las reformas agrarias adecuadas en ciertos países; una visión democrática y participativa que dé voz a las comunidades locales y a las organizaciones no gubernamentales; una perspectiva universal y regionalizadora, que imponga principios y mecanismos universales dando entrada, paralelamente, a los factores regionales relevantes. De hecho, ambos convenios deberían erigirse, en estrecha asociación, en los pilares de las acciones internacionales consagradas a la lucha contra la degradación de los suelos del planeta, que es, en definitiva, una forma de lucha contra la pobreza.

Desgraciadamente, por el momento, la conservación de los suelos es la cenicienta del Derecho Internacional del Medio Ambiente. Y mientras esperamos la reacción internacional que le confiera la posición que se merece, el empobrecimiento de los suelos, que persiste y se agrava progresivamente, nos hace un poco más pobres cada día.

