

COMO CITAR ESTE ARTÍCULO:

Martínez Montenegro, Isnel y Cándano Pérez, Mabel. (2013). "Reflexiones sociojurídicas del componente ambiental suelo en Cuba". *JURÍDICAS*. No. 1, Vol. 10, pp. 197-208. Manizales: Universidad de Caldas.

Recibido el 28 de mayo de 2013
Aprobado el 16 de julio de 2013

REFLEXIONES SOCIOJURÍDICAS DEL COMPONENTE AMBIENTAL SUELO EN CUBA*

ISNEL MARTÍNEZ MONTENEGRO**

MABEL CÁNDANO PÉREZ***

UNIVERSIDAD "CAMILO CIENFUEGOS" DE CUBA

RESUMEN

El presente artículo se encamina a analizar la legislación vigente en Cuba referente a la protección del componente suelo, donde se determina la necesidad de combinar la aplicación de la normativa legal actual con el imperio de producir alimentos bajo el principio del uso de la tierra desde una perspectiva de desarrollo sostenible, y mediante el desempeño de una agricultura que presente profundos valores ecológicos. La investigación se apoya además en un estudio de la concepción de agricultura ecológica en lo referente a la explotación de los suelos y del instrumento legal regulador destinado a su conservación.

PALABRAS CLAVE: Protección legal, componente suelo.

* Este artículo responde al Proyecto La familia campesina: baluarte de la Revolución Cubana. Proyecto institucional de la Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos", Cuba.

** Profesor Asistente de Derecho Mercantil, Jefe del Departamento Docente de la Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos", Cuba. Vicepresidente de la Unión Nacional de Juristas de Cuba en Matanzas. Correo Electrónico: isnel.martinez@umcc.cu

*** Profesora Instructor de Propiedad Industrial del Departamento Docente de la Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos", Cuba. Correo Electrónico: mabel.candano@umcc.cu

LEGAL REFLEXIONS ABOUT THE ENVIRONMENTAL SOIL COMPONENT IN CUBA

ABSTRACT

This article heads for the analysis of current legislation in Cuba referring to the protection of the soil component where the need to combine the application of current legal regulations with the rule of producing food under the principle of the use of land from a perspective of sustainable development and through the use agriculture which implies deep ecological values. The research is also supported by a study of the agricultural ecologic conception in regard to the land exploitation and the regulatory legal instrument designed to protect its conservation.

KEY WORDS: Legal protection, soil component.

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial existe una elevada preocupación por el cuidado, mejoramiento y protección del Medio Ambiente, unido a un interés global de correspondencia del uso adecuado de los recursos naturales del planeta. De manera que se torna necesario otorgar un papel predominante al componente suelo, dentro de los diferentes elementos medioambientales que se protegen en los diferentes ordenamientos jurídicos nacionales.

El contexto internacional actual se caracteriza por la presencia de fenómenos de tipo económico, social, cultural, científico-técnico, ambiental y político que en décadas anteriores no estaban presentes con la intensidad y volumen con que se presentan en los momentos actuales. Factores como la globalización, el neoliberalismo, la crisis económica mundial, las guerras, el terrorismo, los cambios producidos en las estructuras económicas y productivas de los países, las nuevas exigencias del mercado de trabajo y el desarrollo continuo de nuevas ramas de la ciencia y la técnica (informática, comunicaciones, robótica, biotecnología, etc.) son algunos ejemplos del carácter complejo de los cambios ocurridos en nuestro contexto (GURTNER et al., 1998: 67).

El desafío de promover un desarrollo agropecuario sostenible está vinculado a la adopción de alternativas tecnológicas que mantengan la calidad de los recursos naturales y el medio ambiente. La Unión Europea ha realizado diversas convocatorias para asegurar la protección de sus recursos, de modo de delinear una política de protección ambiental europea, referida especialmente al suelo como recurso no renovable, sometido a presiones en aumento en los últimos años (ROMBKE, 2005; GIUFFRÉ, FORMENTO y RATTO, 2007: 3).

Numerosas han sido las transformaciones en la agricultura cubana de los últimos 20 años, sin embargo los resultados no se corresponden con los esfuerzos realizados por la dirección del país. La respuesta en términos productivos es insatisfactoria con respecto a los cambios institucionales y a la creación de mecanismos de mercado, con sustento en la protección del medio ambiente. Estos efectos se reflejan en los indicadores del lento crecimiento operados en la producción de alimentos, los bajos niveles de rendimiento agrícola, el insuficiente aprovechamiento de las tierras y en general la débil respuesta en términos de eficiencia y competitividad.

De esta forma, es imprescindible el traslado de una educación ambiental a través del proceso continuo, como dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos de la sociedad moderna. Dirigida a la adquisición de conocimientos y a la formación de valores, donde se trata de alcanzar la armonía de las relaciones entre los seres humanos y de ellos con el resto de la sociedad y la naturaleza, para así, propiciar la orientación de los procesos económicos, sociales y culturales hacia un desarrollo sostenible.

GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN

En la actualidad, el usual diseño de políticas públicas de avanzada científica está encaminado a lograr un desarrollo humano sostenible, incorporando la consideración de un crecimiento económico justo y equitativo, que tienden a su vez, a transformarse en un contenido de redistribución menos excluyente. Esta conceptualización subyace a una cantidad de implicaciones que en el orden práctico son convenientes dilucidar para responder a la consolidación de un modelo que justifique el progreso social con el crecimiento económico.

En la protección del ambiente se requiere una participación de corresponsabilidad entre la autoridad y la sociedad civil. Se requiere reconocer los intereses difusos de la sociedad en la protección ambiental para, de esta forma, garantizar una participación social más efectiva e incluso reconocer mayores acciones a la sociedad civil en la vigilancia y aplicación de la normativa ambiental (MESTRE, 2013: 17).

Existe toda una variada y diversa gama de modelos administrativos en materia de protección ambiental que van desde el reforzamiento de estructuras preexistentes hasta la creación de organizaciones especiales; que a su vez interactúan con distintas modalidades gubernamentales. La política ambiental cubana combina de forma armónica y equitativa el desarrollo económico, social y la protección de la naturaleza, unido al concepto de desarrollo sostenible, que incluye a todas las personas sin distinción económica.

La Legislación Ambiental dentro del sistema agropecuario cubano y principalmente en el sector cooperativo y campesino, tiene como objetivo general contribuir al desarrollo sostenible de la agricultura desde una perspectiva ambientalmente sana. De manera que se trata de potenciar así, el conocimiento de dicha legislación aplicada a la producción agropecuaria con el fin de hacerle conciencia a los productores sobre la necesidad de practicar una agricultura sostenible.

Con respecto a los contenidos curriculares, Gómez Moliné y Reyes Sánchez (2004), consideran que, para educar para una Tierra sostenible en el tiempo y en el espacio, se debe capacitar a las personas para tomar decisiones coherentes con modelos de vida respetuosos con el medio ambiente y con la diversidad de culturas y personas. La sensibilización hacia la problemática ambiental requiere pasar por la percepción directa del problema y también de las posibles alternativas. (GIUFFRÉ, FORMENTO y RATTO, 2007: 80)

Sin embargo, aprovechar una oportunidad de desarrollo agrícola no solo implica producir buenos alimentos y satisfacer las demandas de la sociedad, también es, explotar los medios naturales de manera sostenible y eficaz, sobre la base de la

conciencia ambiental, teniendo en cuenta que el futuro de la existencia humana depende del impacto positivo o negativo, que por la acción del hombre sufra la naturaleza y en especial el componente suelo. Este tema vertebral refiere la posición adoptada por Cuba, que se encamina al empleo de vías para alcanzar un desarrollo agrícola con matices en la conservación del Medio Ambiente.

MARCO LEGAL DEL COMPONENTE AMBIENTAL SUELO EN LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL CUBANA. INCIDENCIA EN LA NORMATIVA VIGENTE DEL PRINCIPIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE.

El profesor Pietro Romano (2007) identifica con precisión los factores internacionales más importantes que han impactado al Derecho Agrario desde los polos comunitario e internacional, a saber: primero el ambiente, perfilado para el Derecho Agrario como agricultura sostenible; segundo, los mercados donde los productos de la agricultura son más que mercancías, son alimentos, cultura y valor agregado; tercero, el comercio mundial, donde se pasa del ámbito comunitario al internacional; y, por último, la tutela de los derechos humanos que pondera la situación del productor pero en especial del consumidor para consolidar la agricultura sostenible.

El concepto de desarrollo sostenible presente en la Ley cubana de Medio Ambiente No. 81 del año 1997, requiere debido a la importancia que se le confiere para la protección del medio ambiente, en todos sus componentes donde se incluye la tierra, la correcta utilización de la tecnología y de las investigaciones encauzadas en este sentido. Se debe recordar que los adelantos tecnológicos podrán coadyuvar a la protección del entorno utilizando sus elementos, de manera más racional y adecuada, o por el contrario agredirlos de una manera más directa.

En tal sentido, la actuación dependerá de la postura que asuman los operarios normativos en concordancia con su escala de valores y la política estatal trazada al respecto. No obstante, en cuanto a la protección del componente suelo en Cuba, se aprecia que a consecuencia de este régimen de explotación, las prácticas agrícolas no adecuadas derivadas de la utilización excesiva de agentes químicos contaminantes y de tecnología atrasada, se manifiestan también en la incidencia de la degradación¹.

La producción, la industrialización y la comercialización de productos agrícolas, vegetales o animales, deberá conducirse, biológica y económicamente, bajo

¹ Degradación de los suelos: Esta es la modificación de las características físicas y químicas de los componentes del suelo, producto de acciones antropogénicas o naturales, que provocan una pérdida en los niveles de fósforo, nitrógeno, potasio, carbono y otros, a consecuencia de lo cual el suelo pierde su fertilidad.

cánones de excelencia controlados para reunir todos los requisitos de calidad que se exigen para ingresar en los mercados agroalimentarios. La producción agrícola, en consecuencia, debe ser programada y planificada en función de un consumidor más refinado y exigente, porque el origen, la presentación, y, sobre todo, la calidad de los productos, privilegian o desacreditan su consumo (ZELEDÓN, 2004: 31).

Así, prácticas habituales como la quema de matorrales han producido y producen impactos duraderos e irreversibles, como: la destrucción de la materia orgánica y la microestructura del suelo, la erosión y la pérdida de fertilidad en la mayor cantidad de los casos. Siendo la quema uno de los métodos más utilizados en Cuba para la erradicación del marabú.

Los adelantos tecnológicos devendrán en herramientas facilitadoras teniendo en cuenta que cuando cambia el instrumento, se transforma el conocimiento y con ello la práctica; de cualquier forma que se presente el cambio de la realidad hay que adaptarse a mirar el mundo desde una perspectiva sociocultural e histórico-concreta. De esta forma, se tendrán que aplicar con los recursos propios y de la manera más eficiente, los escasos adelantos científicos con que cuenta el sector agropecuario cubano para adquirir alimentos desde una utilización racional y sostenible de las tierras.

El punto polémico de las reflexiones podría estar en cómo lograr una agricultura sostenible en un marco de relaciones de producción en que coexiste una diversidad de sujetos agrarios provistos de concepciones heterogéneas, y donde las fuerzas productivas no acompañan los requerimientos de una agricultura de nuevo tipo que priorice la dimensión social. De esta forma, sería recomendable un enfoque integral que tome en consideración los aspectos económicos, políticos, culturales y ecológicos, a modo de acercarse a una excelente opción para el país con relación a las nuevas normativas internacionales de la materia.

Si bien el régimen jurídico de los suelos contaminados ha sido reglamentado con algunos ordenamientos jurídicos de países industrializados desde hace ya algunas décadas, todavía hoy se habla, al referirnos a este fenómeno, de “nuevas formas de polución”, de “males misteriosos”, de “fantasmas inquietantes”, etcétera. En efecto, los problemas asociados a los suelos contaminados afectan a todos los vectores ambientales: el aire, el agua y el suelo. La atmósfera se ve afectada como consecuencia de emanaciones de productos volátiles tóxicos situados en el suelo. La polución se infiltra en el suelo, alcanzando mediante su migración y lixiviación a las capas freáticas; además, los residuos tóxicos contienen generalmente compuestos poco biodegradables, muy persistentes en el suelo; todo ello conlleva en el momento de afrontar el saneamiento o descontaminación de estos emplazamientos, dificultades técnicas de todo tipo y costes faraónicos (LOSTE, 2002: 156).

En la citada Ley 81 de 1997 no aparece un concepto expreso del componente suelo y producto de las conciliaciones realizadas con los Órganos y Organismos de la Administración Central del Estado, se acordó que el concepto pasara a formar parte del glosario de términos que debía acompañar a la normativa. Conforme a lo dispuesto en la disposición especial cuarta, al derogarse la Ley 33 de 1981, nos encontramos ante una laguna jurídica, pues no existe el instrumento legal que defina de manera expresa qué se entiende por suelo, y menos de su regulación encaminada a lograr una explotación bajo el amparo del principio de desarrollo sostenible (COLECTIVO DE AUTORES, 2007: 168).

El Capítulo V del título sexto de la mencionada disposición legal, está dedicado a establecer las ordenanzas respecto al uso, explotación, prevención y el control de la contaminación de los suelos. Disponiendo en el Artículo 106 la obligatoriedad que tiene toda persona (natural o jurídica), que tenga a su cargo el uso o explotación del suelo, de realizar esta actividad de forma compatible con las condiciones naturales de los mismos, sin alterar el equilibrio de los ecosistemas; así como tomar las medidas correspondientes para evitar la erosión, la salinización y otras formas de degradación.

El Artículo 108 está dedicado a establecer las disposiciones que en materia de prevención y control de la contaminación de los suelos tienen que cumplir los Órganos y Organismos, donde se destaca el inciso c) sobre la protección que se extiende a terrenos dedicados a fines diferentes de la producción agropecuaria, minera o forestal, invistiendo como autoridad responsable al Ministerio de la Agricultura. De manera que a este respecto se le atribuyen un grupo de funciones que se relacionan en el Artículo 4, y se establece que actuará, en coordinación con el Ministerio de la Industria Básica, Ministerio de la Industria Azucarera y el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, y el resto de los Órganos y Organismos competentes.

Donde en su Artículo cinco, además se determina que el Ministerio de la Agricultura será el organismo encargado de coordinar con los interesados, con vistas a decretar las normas adecuadas de explotación del suelo, cuando los fines de estos no sean el de explotación agropecuaria.

Referencia especial en la materia que nos ocupa merece el Decreto No. 179 sobre Protección, Uso y Conservación de los Suelos y sus Contravenciones, que señala como sus principales objetivos (COLECTIVO DE AUTORES, 2007: 169):

- Establecer el control sobre el uso, la conservación y el mejoramiento y la rehabilitación de los suelos.
- Determinar el orden de utilización de los suelos, su control y levantamiento cartográfico, así como su caracterización y clasificación.

- Conservar y proteger la fertilidad de los suelos agrícolas y forestales.
- Determinar las contravenciones personales y las medidas administrativas a imponer por las violaciones de las disposiciones de este Decreto.

Esta normativa también define lo referente a la explotación de los suelos bajo el principio de racionalidad, conservación y protección contra todas las formas de degradación, así como de actos o efectos que puedan perjudicarlos. En este sentido, hace referencia en su apartado 18 al principio ambiental de quien contamina paga, al determinar que las cantidades a pagar para las actividades de conservación y rehabilitación de los suelos, se incluirán dentro del presupuesto de la inversión en cuestión de que se trate o como parte de los costos de explotación.

Esta política se propone diversificar los sistemas de producción para lograr el máximo de eficiencia en el uso de los recursos locales y, a su vez, reducir los riesgos ambientales y ecológicos. Esto a su vez deberá permitir la creación de fuentes de empleo. Porque la diversificación puede ofrecer nuevas opciones, tanto dentro como fuera de las empresas agrarias, a través de la actividad de producción y las conexas a ésta de transformación, industrialización y comercialización de productos agrícolas (ZELEDÓN, 2004: 32).

Sin embargo, en ninguna parte de tan importante normativa se regula de manera especial el uso de la tierra bajo el beneficio de lograr una agricultura ecológica, marcada bajo la incidencia directa del principio de desarrollo sostenible. A tal punto, que ni siquiera mediante esta norma complementaria de carácter administrativo, se podría suplir tal laguna jurídica presente en la normativa vigente cubana.

LA RUTA HACIA UNA AGRICULTURA ECOLÓGICA EN CUBA, MARCADA POR LA SOSTENIBILIDAD DE SU DESARROLLO

La intensificación de la producción agrícola se realiza con el objetivo de alcanzar dos metas: por una parte, atender a la demanda de productos básicos para garantizar la seguridad alimentaria, así se pretende asegurar el mercado y a su vez, lograr una mejora importante del derecho de la población a recibir suficientes alimentos correspondientes a sus hábitos culturales. La otra meta sería concebir una agricultura sostenible, plurifuncional, ubicada territorialmente en las áreas aptas para la producción y no en la extensión a tierras marginales o la invasión de ecosistemas frágiles. Porque el uso de insumos para mejorar la productividad aumenta las tensiones ambientales y las fluctuaciones del mercado (ZELEDÓN, 2004: 31).

La agricultura es la actividad económica que más se relaciona con los suelos y la tierra es el objeto principal de la misma. Es por ello que todo el conjunto de

técnicas que forman parte de esta actividad van encaminadas principalmente al cultivo más eficaz de los suelos.

Engloba los diferentes trabajos de tratamiento a este elemento natural, obteniendo productos aprovechables como alimentos. La conservación y uso sostenible de los suelos constituye por tanto un comportamiento vital a tener en cuenta, debido a la necesidad imperiosa que tiene el hombre de obtener los frutos de la tierra.

En el sector agropecuario, de especial significación para el ordenamiento medioambiental en Cuba, a raíz de la creación de las unidades básicas de producción cooperativa y el régimen de otorgamiento de usufructo de tierras a particulares, se han manejado cambios en la tenencia y explotación de la tierra que complejizan el tramado de relaciones y elevan los potenciales de conflictividad en dicho sector (COBO, 2000: 16).

Entre los principales problemas contemplados en la estrategia se señalan: la degradación de los suelos, el saneamiento y las condiciones ambientales en asentamientos humanos, la contaminación de aguas terrestres y marinas, la deforestación y la pérdida de diversidad biológica (FERNÁNDEZ, 1997).

La cultura tradicional agraria es mucho más que un compendio de técnicas más o menos ancestrales, es la integración del saber hacer en la tierra con las necesidades y recursos de la zona, el perfecto conocimiento de las particularidades locales y la cuidadosa selección de las interacciones entre animales y vegetales, tanto domésticos como silvestres, las personas y el medio. En definitiva es la cultura popular acumulada por una generación que se va traspasando con el transcurrir del tiempo.

La agricultura ecológica, o sus sinónimos orgánica o biológica, muy relacionada con la utilización óptima de la tierra y los adelantos científicos con que contamos, es un sistema para cultivar una explotación agrícola autónoma, basada en la utilización inmejorable de los recursos naturales, sin emplear productos químicos de síntesis, u organismos genéticamente modificados, logrando de esta forma que se obtengan alimentos orgánicos, conservando a la vez la fertilidad de la tierra y la sostenibilidad equilibrada del medio ambiente (SCOBIE, 2001).

Los principales objetivos de la agricultura ecológica son: trabajar con los ecosistemas de forma integrada; mantener y mejorar la fertilidad de los suelos; producir alimentos libres de residuos químicos; utilizar el mayor número de recursos renovables y locales; conservar la diversidad genética del sistema y de su entorno; evitar la contaminación a resulta de las técnicas agrarias; permitir que los agricultores realicen su trabajo de forma saludable.

La agricultura ecológica recupera la cultura agrícola y campesina, mantiene la identidad y valorización de las técnicas agropecuarias por parte de los agricultores, al respetar y aprovechar los conocimientos heredados. Así, se mantienen y recuperan las variedades de razas autóctonas apropiadas a las condiciones de cada zona, se adaptan los ciclos de cultivo determinados por el clima y el suelo de cada lugar, y se aprovechan las nuevas herramientas sin desestabilizar el sistema.

Esta concepción del cultivo posibilita llevar a cabo un desarrollo alimentario como parte de la explotación del recurso natural tierra, en equilibrio directo y obligatorio con la protección del medio ambiente. Se trata de utilizar los adelantos de la ciencia y la técnica, pero siempre evaluando sus incidencias y efectos en los recursos naturales que componen el medio natural.

En el territorio nacional cubano fueron introducidas algunas medidas para restaurar la capacidad de producción de los suelos, las cuales estuvieron basadas en el empleo de fertilizantes químicos y el riego. En un principio tales providencias lograron los objetivos y aparentemente restauraron las capacidades de producción de los suelos, pero el desconocimiento y empleo desmedido de las mismas fueron acumulando impactos negativos que con el transcurso de los años originaron fenómenos tales como la salinización de los suelos, la acidificación, entre otros (COLECTIVO DE AUTORES, 2012).

Las transformaciones que se han aplicado en la agricultura en los últimos 20 años en Cuba han sido innumerables, sin embargo los resultados no se corresponden con las expectativas; la respuesta en términos productivos a los cambios institucionales y a la creación de mecanismos de mercado, con sustento en la protección del medio ambiente, aún son insatisfactorios.

Lo anterior se refleja en el lento crecimiento de la producción de alimentos, los bajos niveles de rendimiento agrícola, el exiguo aprovechamiento de las tierras y en general la débil respuesta en términos de eficiencia y competitividad. La cifra de más de 6,5 millones de hectáreas de superficie agrícola (COLECTIVO DE AUTORES, 2012), que equivale a media hectárea por habitante, es muestra fehaciente de las amplias posibilidades objetivas que existen para la satisfacción de la estabilidad alimentaria, y que se desaprovechan a diario.

Lograr el aprovechamiento íntegro y bajo el principio de desarrollo sostenible del manejo de los recursos naturales del sistema agrario cubano, debe ser la solución, del punto de partida del análisis de cómo lograr una agricultura ecológica en las condiciones actuales del país. En un marco de relaciones de producción en que conviven una diversidad de sujetos agrarios provistos de concepciones heterogéneas, y donde las fuerzas productivas no acompañan los requerimientos de una agricultura de nuevo tipo, que priorice la dimensión social desde un enfoque

integral y que tome en consideración los aspectos económicos, políticos, culturales y ecológicos.

CONCLUSIONES

Los análisis realizados demuestran que para alcanzar el desarrollo de una agricultura sostenible en Cuba, es necesario contar con aspectos estratégicos que permitan su funcionamiento, relacionados con una combinación de conocimientos agrónomos y de sostenibilidad. Donde los especialistas del Ministerio de la Agricultura deben participar de manera activa en los estudios relacionados con la explotación del componente suelo y sus impactos medioambientales, creando las condiciones para que las tierras sean cultivadas desde el paradigma del sustento de una agricultura ecológica.

Los agricultores en Cuba deben primero capacitarse en los temas que de manera general infieren en la protección del componente suelo, y luego emplear esta cultura de sostenibilidad en su desempeño profesional.

Se debe controlar sistemáticamente, por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), la explotación de los suelos en las Cooperativas de Producción Agropecuarias (CPA) para velar por su correcto uso.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cobo, Rodolfo. (2000). "La justicia ambiental ante las Salas de la Económico en Cuba". *Revista Cubana de Derecho*, No. 15, pp. 15-22. Cuba.
- Colectivo de Autores. (2007). *Derecho Ambiental Cubano*. La Habana: Félix Varela.
- _____. (2012). "La familia campesina: baluarte de la Revolución Cubana". Proyecto institucional de la Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos Cuba". Dra. C. Edith González Palmira, Jefe de Proyecto. Material en soporte electrónico obtenido en el CEMAM de la Universidad.
- Cuba, Asamblea Nacional del Poder Popular, Ley de Medio Ambiente, Ley No. 81/1997 del 11 de julio. *Gaceta Oficial de la República de Cuba*, Edición Extraordinaria, Año XCV, No. 7. La Habana.
- Cuba, Consejo de Ministros, Decreto Ley No. 179/1993 del 2 de febrero, "Protección, uso y conservación de los suelos y sus contravenciones".
- Cuba, Asamblea Nacional del Poder Popular, Ley No. 33/1981 del 10 de enero. Ley de Medio Ambiente derogada.
- Fernández, Modesto. (1997). "Política Ambiental cubana: reflexiones para un desarrollo sostenible". *Cuba Socialista*, No. 6, Vol. 3. Cuba.
- Giuffré, Lidia, Formento, Susana y Ratto, Silvia. (2007). "Transversalidad de conceptos de educación

- ambiental para un desarrollo sostenible presentes en la legislación argentina". *Ciencia Suelo*, No. 1, Vol. 25, pp. 75-80. Argentina.
- Gómez Moliné, M. R. y Reyes Sánchez, L. B. (2004). "Educación ambiental, imprescindible en la formación de nuevas generaciones". *Terra*, No. 4, Vol. 22, pp. 515-522.
- Gurtner, Jean-Luc, Flückiger, Federico, Müller, Lorenz, Rueger, Danièle y Zahnd, Jean. (1998). "Nuevas tecnologías, educación y formación. Un esfuerzo necesario de adaptación a los cambios sociales". *Revista Española de Educación Comparada*, No. 4, pp. 51-67. España.
- Loste, Juan Antonio. (2002). "Mecanismos legales para la protección del Medio Ambiente". *ICE*, No. 800. España. En: www.revistasice.com/.../ICE_800_149-159__3A75A98905B2A3DF739 [Consultado el 14 de enero de 2013].
- Mestre, Ramón. (2013). "Marco Jurídico de la Protección Ambiental". Administración Ecológica. México. En: www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/rap/cont/87/trb/trb3.pdf [Consultado el 17 de diciembre de 2012].
- Prieto Romano, Orlando. (2007). *Derecho agrario comunitario e internacional*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Römbke, Breure, Mulder & Rutgers. (2005). Legislation and ecological quality assessment of soil: implementation of ecological indication systems in Europe. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, No.62, pp. 201-210. Alemania.
- Scobie, Gran M. (2001). "Agricultura sostenible y liberación comercial". En: <http://www.agendaorganica.cl/Porganica3.asp> [Consultado el 20 de enero de 2013].
- Zeledón Zeledón, Ricardo. (2004). *Estado del derecho agrario en el mundo contemporáneo*. San José: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.