

# Revista de Responsabilidad Social de la Empresa

Nº 19 2015 Cuatrimestre I



La *Revista de Responsabilidad Social de la Empresa* ha sido incluida en el catálogo del sistema de información LATINDEX, en el ISOC del CSIC y en DICE (Difusión y Calidad Editorial de las Revistas Españolas de Humanidades, ciencias Sociales y Jurídicas, CSIC-ANECA), Dialnet, CIRC y RESH.

La *Revista de Responsabilidad Social de la Empresa* no se hace responsable de las opiniones vertidas por los autores de los artículos. Asimismo, los autores serán responsables legales de su contenido.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. La Editorial, a los efectos previstos en el art. 32.1 párrafo 2 del vigente TRLPI, se opone expresamente a que cualquier fragmento de esta obra sea utilizado para la realización de resúmenes de prensa. La suscripción a esta publicación tampoco ampara la realización de estos resúmenes. Dicha actividad requiere una licencia específica. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra, o si quiere utilizarla para elaborar resúmenes de prensa ([www.conlicencia.com](http://www.conlicencia.com)).



Esta revista ha sido impresa siguiendo las normativas:  
UNE — EN — ISO — 14001 de gestión ambiental  
UNE — EN — ISO — 9001 de gestión de calidad

Impreso en España - Printed in Spain  
Dirección de Producción: Editorial Sepha  
Imprime: Estugraf  
ISSN: 1888-9638  
Depósito Legal: M-28036-2013

Fundación Acción contra el Hambre  
Duque de Sevilla, 3  
28002 Madrid  
Tel. 911 840 834  
[secretaria.rets@luisvives.ces.org](mailto:secretaria.rets@luisvives.ces.org)

**PRECIO DE VENTA**

Suscripción anual: 30 euros  
Números sueltos: 12 euros

# CONSEJO EDITORIAL

## Director

Juan José Durán Herrera, Catedrático en la **Universidad Autónoma de Madrid**.

## Secretaria de Redacción

Nuria Bajo Davó, Profesora de Finanzas de la **Universidad Autónoma de Madrid**.

## Secretaría Técnica

Marisol Benavente, **Fundación Acción contra el Hambre**.

## Miembros del Consejo Científico

Óscar Alzaga Villaamil, Catedrático de Derecho Constitucional y Académico de la **Real Academia de Ciencias Morales y Políticas**.

Juan Alberto Aragón Correa, Catedrático de Organización de Empresas de la **Universidad de Granada**.

Fernando Becker Zuazua. Catedrático de Economía Aplicada. **Universidad Rey Juan Carlos**

Marta De la Cuesta González, Profesora titular de Economía Aplicada de la **UNED** y miembro del Consejo **Estatal de RSE**.

Isabel De la Torre, Catedrática de Sociología de la **Universidad Autónoma de Madrid (UAM)**.

Ana Isabel Fernández Álvarez, Catedrática de Economía Financiera y Contabilidad de la **Universidad de Oviedo** y Consejera de la **Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV)**.

Miguel Ángel Galindo Martín, Catedrático de Economía Aplicada de la **Universidad de Castilla La Mancha**.

Domingo García-Maza. Catedrático de Ética de la Empresa. **Universidad Jaime I**.

Joaquín Garralda Ruiz de Velasco, Profesor y Vicedecano de Ordenación Académica. **Instituto de Empresa (IE) de Madrid**.

Fernando Gómez-Bezares Pascual. Catedrático de Finanzas. **Universidad de Deusto**

Sarianna M. Lundan, Professor of International Management and Governance. **University of Bremen**.

José Mariano Moneva Abadía, Catedrático de Contabilidad y Finanzas de la **Universidad de Zaragoza**.

Luis Montaña Hirose. Profesor de Sociología de las Organizaciones. **Universidad Autónoma Metropolitana de México**.

Fernando Navarro. Profesor de RSC en el Instituto Universitario Ortega y Gasset.

José Emilio Navas López. Catedrático de Organización de Empresas. **Universidad Complutense**.

Mariano Nieto Antolín. Catedrático de Organización de Empresas. **Universidad de León**.

Lars Oxelheim. Professor . Lund Institute of Economic Research. **Lund University**. The Research Institute of Industrial Economics. Estocolmo.

Vicente Salas Fumás, Catedrático de Organización de Empresas de la Universidad de Zaragoza y Consejero del **Banco de España**.

Francesca Sanna Randaccio. Professor of Economics, Faculty of Engineering, **University of Rome**.

Vitor C. Simoes. Professor ISGE-Instituto Superior de Economia e Gestao. **Universidade Técnica de Lisboa**.

Laura J. Spence, Professor of Business Ethics. School of Management ·Director Centre for Research into Sustainability. **University of London**.

Justo Villafañe Gallego, Catedrático de Comunicación Audiovisual y Publicidad. **Universidad Complutense**.

## Miembros del Comité Asesor

Valentín Alfaya, Director de Calidad, Prevención y Medio Ambiente de **Ferrovial**.

María Rosa Alberdi Gamazo. Directora de Responsabilidad Social Corporativa. **Grupo OHL**

Gonzalo Baretino Coloma, Director de Cumplimiento normativo, RSC y Gobierno Corporativo del **Banco Sabadell**.

Joaquín de Ena Squella, Director de RSC del **Banco Santander**.

Antonio Fuertes Zurita. Director de Responsabilidad Social Corporativa. **Gas Natural-Fenosa**.

Juan Pedro Galiano, Jefe del Departamento de Responsabilidad Social y Reputación. **ADIF**.

Ana Gascón Ramos, Directora de Responsabilidad Corporativa, **Banco Popular Español**.

Germán Granda, Director General. **Forética**

Silvia Gutiérrez, Directora de la **Fundación Wellington**.

Olivier Longué, Director General de la **Fundación Acción contra el Hambre**.

Alejandro Martínez, Director de **Fundación Eroski**.

Antonio Mayor, Director de Comunicación de **ONCE**.

Antonio Núñez Tovar, Director General de Recursos y Medios de **Mapfre**.

Sara Pons, Directora de Responsabilidad Social de **MRW**.

Alicia Real Pérez, Profesora Titular de Derecho Civil, **Universidad Complutense de Madrid**.

Isabel Roser Hernández, Directora de la **Asociación Española de Directivos RS**.

Ester Uriol, Comunicación y Relaciones Externas de **El Corte Inglés**.

## Miembros del Comité Asesor

Valentín Alfaya, Director de Calidad, Prevención y Medio Ambiente de **Ferrovial**.

María Rosa Alberdi Gamazo. Directora de Responsabilidad Social Corporativa. **Grupo OHL**

Gonzalo Baretino Coloma, Director de Cumplimiento normativo, RSC y Gobierno Corporativo del **Banco Sabadell**.

Joaquín de Ena Squella, Director de RSC del **Banco Santander**.

Antonio Fuertes Zurita. Director de Responsabilidad Social Corporativa. **Gas Natural-Fenosa**.

Juan Pedro Galiano, Jefe del Departamento de Responsabilidad Social y Reputación. **ADIF**.

Ana Gascón Ramos, Directora de Responsabilidad Corporativa, **Banco Popular Español**.

Germán Granda, Director General. **Forética**

Silvia Gutiérrez, Directora de la **Fundación Wellington**.

Olivier Longué, Director General de la **Fundación Acción contra el Hambre**.

Alejandro Martínez, Director de **Fundación Eroski**.

Antonio Mayor, Director de Comunicación de **ONCE**.

Antonio Núñez Tovar, Director General de Recursos y Medios de **Mapfre**.

Sara Pons, Directora de Responsabilidad Social de **MRW**.

Alicia Real Pérez, Profesora Titular de Derecho Civil, **Universidad Complutense de Madrid**.

Isabel Roser Hernández, Directora de la **Asociación Española de Directivos RS**.

Ester Uriol, Comunicación y Relaciones Externas de **El Corte Inglés**.

# ÍNDICE

## **Editorial**

- Javier Amores Salvadó, Gregorio Martín de Castro y José Emilio Navas López ..... 11-14

## **Artículos**

- Una revisión crítica del impacto de los recursos y capacidades empresariales sobre la eco-innovación  
*Christoph. P. Kiefer, Javier Carrillo Herмосilla y Pablo del Río* ..... 17-51
- Responsabilidad social empresarial y postura tecnológica.  
Un estudio descriptivo en el sector de las energías renovables en España  
*María Isabel González Ramos, Mario. J. Donate Manzanares y Fátima Guadamillas Gómez* ..... 53-74
- Gestión empresarial del suelo: Dificultades, toma de decisiones y responsabilidad social  
*Oscar Luis Gutiérrez Aragón y José Luis de Godos Díez* ..... 75-111
- Innovación medioambiental en las empresas del sector forestal  
*Carmen Avilés Palacios y Manuel López Quero* ..... 113-132
- Grado de interiorización de los sistemas de gestión medioambiental: Una revisión de la literatura  
*José Francisco Molina Azorín, María Dolores López Gamero, Juan José Tarí Guilló y Jorge Pereira Moliner* ..... 133-148

El resultado medioambiental de la empresa y su difusión:  
Un análisis de casos de las empresas españolas  
*Beatriz Junquera Cimadevilla, Jesús Ángel del Brío González  
y Esteban Fernández Sánchez* ..... 149-185

**Reseñas**

World Investment Report 2014. Investing in the SDGS  
(United Nations' Sustainable Development Goals): An Action  
Plan  
*Juan José Durán Herrera* ..... 189-191

Environmental Innovation and Firm Performance.  
A Natural Resource- Based View  
*Jorge Cruz González* ..... 193-195

**Evaluadores** .....199-202

**Normas de publicación** .....204-216

---

# Gestión empresarial del suelo: Dificultades, toma de decisiones y responsabilidad social

**Oscar-Luis Gutiérrez-Aragón**

oguta@unileon.es

**José-Luis de Godos-Díez**

jlgodd@unileon.es

Los autores del presente trabajo son, por orden de firma, los Doctores por la Universidad de León Óscar-Luis Gutiérrez-Aragón, Profesor Asociado, y José-Luis Godos-Díez, Profesor Ayudante Doctor, ambos pertenecientes al Departamento de Dirección y Economía de la Empresa de la Universidad de León. Las líneas de investigación actuales de los dos autores básicamente comprenden aspectos relativos al desarrollo sostenible, la gestión de recursos naturales, la ética empresarial y la teoría de stakeholders.

## RESUMEN

La progresiva toma de conciencia por parte de una gran diversidad de estamentos sociales, políticos, económicos y empresariales sobre las consecuencias ambientales del desarrollo económico, ha provocado que, si bien se reconoce la necesidad de este desarrollo, también se admite la existencia de efectos perniciosos sobre el medio ambiente y el bienestar de la sociedad derivados del mismo. En este contexto, las relaciones entre empresas y sociedad deben implicar que las primeras asuman su responsabilidad social en el cuidado del medio natural, internalizando las variables ambientales en los procesos vinculados a la gestión empresarial y aportando a sus usuarios una información empresarial completa y adecuada sobre aquellas actividades que afectan a la sociedad.

La consecución de una adecuada valoración económica de los recursos naturales utilizados por las empresas es uno de los objetivos fundamentales de las políticas de responsabilidad social. Dentro de la gestión empresarial de estos recursos, la de los suelos, debido a sus características y a su variedad de tipologías de uso, resulta probablemente una de las más complejas, debido, entre otros problemas, a los relacionados con su régimen de propiedad, la complejidad para fijar tasas de descuento futuro adecuadas y su gestión bajo condiciones de riesgo, incertidumbre y posible irreversibilidad.

## PALABRAS CLAVE

Suelo, responsabilidad social, gestión empresarial de recursos naturales.

## CÓDIGO JEL

Q15, Q24

## ABSTRACT

Awareness about environmental effects of economic development has progressively raised among social, political and economic institutions. This circumstance has provoked that, while recognising the necessity of development, it is generally accepted the existence of negative consequences on the environment and on the welfare of society derived from it. In the context of relationships between firms and society, the former ones must take their social responsibility for the environment, internalise environmental issues in the management processes, and also provide users with complete and appropriate information on those activities which have an influence on society.

In this sense, one of the main goals of socially responsible initiatives is the accurate economic assessment of natural resources, since they need to be properly managed. In particular, land represents a highly complex matter due to its special characteristics and its variety of uses, and to the specific problems associated with its property regime, the difficulty of establishing appropriate future discount rates, and its management under conditions of risk, uncertainty and potential irreversibility.

## **KEY WORDS**

Land, social responsibility, natural resources management.

## 1. INTRODUCCIÓN

La progresiva toma de conciencia por parte de diversos estamentos sociales, políticos y empresariales sobre las consecuencias ambientales que ha tenido en los dos últimos siglos el desarrollo económico ha provocado que, si bien se reconoce la necesidad de este desarrollo, también se admite de igual modo la existencia de efectos perniciosos sobre el medio ambiente y el bienestar de la sociedad derivados del mismo. Así, el creciente interés de la sociedad por la mejora y el cuidado del medio ambiente y los recursos naturales ha originado, sobre todo en las últimas décadas, una constante, rápida, ineludible y progresiva internalización de las variables ambientales en los procesos vinculados a la gestión empresarial.

En la actualidad, la valoración económica de los recursos naturales se torna como uno de los objetivos fundamentales de la filosofía del desarrollo sostenible, la cual propone, por ejemplo, que el medio natural no sea un bien libre, para que, aunque no existan mercados convencionales para este tipo de bienes, surjan las pertinentes señales de escasez de recursos cuando sea procedente. En este sentido, aparte de esta valoración monetaria, es necesario que cada generación asuma el compromiso de transferir a las siguientes los suficientes recursos naturales como para mantener la sostenibilidad (Howarth y Noorgard, 1992). De esta forma, para una gestión adecuada de los recursos naturales es preciso incorporar el valor económico total de dichos recursos, el cual incluye no sólo los valores directos e indirectos presentes, sino también futuros, derivados de su valor de uso y de no uso (Durán, 1995).

El concepto de desarrollo sostenible, desde su definición en el Informe Brundtland como aquel “capaz de satisfacer las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo, 1987:54), se ha convertido en la base fundamental de numerosas legislaciones ambientales aplicables a la gestión empresarial<sup>1</sup>. Así, la consecución de una adecuada valoración económica de los recursos naturales que son propiedad de las empresas o que utilizan en sus actividades se convierte en

1 Por ejemplo, en la *Ley 2/2011, de 4 de marzo, de economía sostenible*, promulgada con el objeto de “introducir en el ordenamiento jurídico las reformas estructurales necesarias para crear condiciones que favorezcan un desarrollo económico sostenible”, se define el desarrollo sostenible como “un patrón de crecimiento que concilie el desarrollo económico, social y ambiental en una economía productiva y competitiva, que favorezca el empleo de calidad, la igualdad de oportunidades y la cohesión social, y que garantice el respeto ambiental y el uso racional de los recursos naturales, de forma que permita satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades”.

uno de los objetivos fundamentales a lograr para tratar de satisfacer las necesidades empresariales sin llegar a comprometer la transferencia en buen estado de los suficientes recursos naturales a las futuras generaciones de usuarios, para que estas puedan satisfacer las suyas.

Dentro de la gestión del conjunto de los recursos naturales afectos a la actividad empresarial, la de los suelos o terrenos, debido a sus propias características y a la considerable variedad de tipologías de uso en función de su estado o condiciones ambientales y del sector en el que se utilizan, es probablemente una de las que resultan más complejas, pues en ella se concentran la influencia de una gran cantidad de variables de tipo socioeconómico, financiero, jurídico-legal y ambiental. De hecho, la disponibilidad y tenencia de este recurso, aparte de repercutir, como es evidente, en la localización de plantas, locales y áreas en los que cada empresa radica sus actividades, requiere habitualmente la realización de desembolsos bastante elevados que, en algunas ocasiones, llegan a condicionar las actividades de las empresas y su propia rentabilidad en el largo plazo debido a la cuantía de las inversiones, los requerimientos exigidos por los aportantes de la financiación, los riesgos financieros que de ello se derivan, las responsabilidades jurídicas y sociales emanadas de una mala actuación de tipo ambiental relacionada con el mismo, etc.

Con relación a la gestión de los suelos y terrenos, en el informe final de resultados de la Conferencia sobre Desarrollo Sostenible de Río de Janeiro, la ONU (2012) reconoce la importancia económica y social de una buena ordenación de la tierra, incluido el suelo, y en particular su contribución al crecimiento económico, la diversidad biológica, la agricultura sostenible, la seguridad alimentaria y la erradicación de la pobreza. Según se desprende de las conclusiones expuestas en este informe, la desertificación, la degradación de la tierra y la sequía son problemas de dimensión mundial que siguen suponiendo un serio desafío para el desarrollo sostenible de todos los países, en particular aquellos en vías de desarrollo. Por ello, se advierte de la necesidad de que se tomen medidas urgentes para revertir la degradación del suelo y lograr un mundo con una degradación neutra del suelo en el contexto del desarrollo sostenible. En este sentido, los sistemas de gestión del suelo deben tratar de implementar políticas sostenibles utilizando para ello todo tipo de disposiciones institucionales, marcos legales, procedimientos estandarizados, gestión de la información y su difusión, así como las tecnologías que sirvan de apoyo para los mercados del suelo, el desarrollo de los derechos reales, la valoración y el control de su uso (Williamson *et al.*, 2010).

Para la consecución de una adecuada gestión empresarial del suelo resulta necesario atender tanto a su condición básica de recurso natural, como a su condición de recurso económico. Como recurso natural, el suelo constituye

un sistema dinámico que es parte integrante esencial del medio ambiente, ya que de su estado dependen la existencia, el progreso, el bienestar y la futura pervivencia de un gran número de especies animales y vegetales, así como la posibilidad de poder llevar a cabo la mayor parte de las actividades humanas. Considerando estos argumentos, cuando en los suelos se produzcan casos de contaminación, degradación o uso inadecuado, cualquier empresa que asuma de forma pertinente sus responsabilidades sociales y ambientales, deberá proceder a realizar acciones de restauración o recuperación de los mismos, lo cual le supondrá un quebranto en sus resultados y en su imagen corporativa. Con el fin de tratar de eludir estas eventualidades, cobran especial importancia la prevención y la conservación, que procurarán, por un lado, evitar los impactos ambientales y, por otro, mantener los terrenos en condiciones óptimas de uso (Gutiérrez-Aragón, 2014).

Por otra parte, en su condición de recurso económico, el suelo debe ser gestionado contemplando su doble consideración de factor de producción y recurso natural inserto en el medio ambiente. En este contexto, la gestión del suelo, como recurso económico que es, se enfrenta a los problemas económicos clásicos, tales como la elección frente a la escasez o los costes de oportunidad asociados a tal elección. Además, la gestión del suelo como recurso económico en cualquier caso debe ser formalizada teniendo en consideración los postulados y principios que se derivan de la aplicación de la filosofía del desarrollo sostenible, orientada a evitar que aparezcan problemas como la excesiva ocupación, la sobreexplotación, la contaminación irreversible, la destrucción de las capas productivas del suelo, etc.

En definitiva, cabe estimar que la presente investigación goza de las premisas de interés y actualidad ya que, por un lado, profundiza en la enorme variedad de criterios, normas y procedimientos de valoración del suelo y los terrenos que han sido empleados tradicionalmente, o aquellos que en la actualidad son de aplicación; y por otro lado, trata de poner de manifiesto que, si estos se aplican de un modo incorrecto, o resultan inadecuados en términos ambientales, pueden llegar a afectar de forma significativa a la empresa<sup>2</sup>.

---

2 Por ejemplo, con respecto a la aparición de desviaciones sustanciales con respecto al valor real de los suelos, a la emisión por parte de las empresas de una información correcta, fidedigna y verificable sobre los mismos, a una toma de decisiones que resulte sesgada por la ocultación de determinados riesgos financieros, de responsabilidad civil o de competitividad, etc.

## 2. PROBLEMÁTICA DEL SUELO DERIVADA DE SU DOBLE CONDICIÓN DE RECURSO NATURAL Y RECURSO ECONÓMICO

### 2.1. La tierra dentro de la clasificación clásica de los factores de producción

La teoría económica, tradicionalmente, ha dividido los recursos para su estudio y análisis en tres grupos principales, denominados factores de producción:

- a) Tierra: engloba todos los frutos libres de la naturaleza (suelo, agua, minerales, vegetales, etc.), es decir, los comúnmente llamados recursos naturales.
- b) Trabajo: incluye todos los recursos humanos, mentales y físicos, tanto naturales como adquiridos mediante aprendizaje.
- c) Capital: constituido por todas las aportaciones proporcionadas a la empresa para llevar a cabo la producción, tales como instrumentos, maquinaria, plantas, equipos, etc., incluyendo los bienes que no son para su inmediato consumo, sino para usarlos en el proceso de producción de otros bienes.

Esta clasificación clásica de los recursos o factores plantea dos consideraciones. Por un lado, siempre se puede atribuir a esta clasificación de los recursos un cierto grado de arbitrariedad, lo cual no es óbice para que resulte útil o conveniente para los objetivos que se persiguen con la misma. Por otra parte, el hecho de que al conjunto de los recursos naturales se les denomine "tierra" (término prácticamente identificado con el de "suelo"), tiene su explicación probable en la gran importancia que concedían los economistas clásicos como Smith (1776), Ricardo (1817), Malthus (1798) o Mill (1857) en sus análisis al estudio de la evolución, desarrollo y posibilidades del recurso que constituía la tierra o suelo cultivable. Posteriormente, los economistas siguieron utilizando esta nomenclatura clásica, la cual ha llegado de forma similar prácticamente hasta nuestros días, aunque, obviamente, modificada en función de la evolución que la ciencia económica ha tenido desde entonces, denominando en la actualidad recursos naturales a la tierra, recursos financieros al capital y recursos humanos al trabajo.

### 2.2. Análisis económico tradicional del suelo

En general, la ciencia, sobre todo en sus ramas sociales, tiende a analizar y plantear soluciones sobre los problemas propios de cada época en concreto, por lo que parece lógico que la sensibilización de la economía, de una manera gene-

ral y significativa, hacia los problemas ambientales y de degradación y agotamiento de los recursos, no se produzca hasta hace relativamente pocas décadas. No obstante, al analizar la literatura económica, se puede observar que las herramientas analíticas necesarias para el estudio de estos problemas ya se mencionaban en la misma, desde hace bastante tiempo. De hecho, los recursos naturales constituyeron una preocupación fundamental de los economistas clásicos como Malthus (1798), Ricardo (1817) o Mill (1857), especialmente en lo que concierne a la tierra agrícola.

Así, los análisis de Malthus se caracterizan por un gran pesimismo (Reed, 1992), ya que considera que los límites de los recursos a nivel global provocan que la capacidad de crecimiento de la cantidad de alimentos resulte inferior al crecimiento de la población. Ricardo (1817) también se caracterizó en sus posturas por una visión pesimista sobre el papel de los recursos naturales. En cuanto a la tierra, se centró en el análisis de la distinta fertilidad de la misma, de tal forma que la mejor tierra sería la primera en cultivarse y, al crecer la población, se cultivarían nuevas tierras. Sin embargo, se reduciría la oferta per cápita de alimentos debido a que los sucesivos incrementos de mano de obra se aplicarían a tierras de peor calidad. Mill (1857), por su lado, consideraba que las disponibilidades finitas de los recursos naturales impondrían unos límites máximos al crecimiento económico, aunque el equilibrio final que predecía era más optimista que el de sus predecesores, ya que reconocía que el cambio tecnológico podría, hasta cierto punto, contrarrestar el efecto de la ley de rendimientos decrecientes de la tierra en la agricultura. Sin embargo, debido a sus dudas sobre la conveniencia del crecimiento económico como fuente de bienestar para las generaciones futuras, se le puede considerar como un precursor del pensamiento económico-ambiental actual.

Por otro lado, una de las posturas más particulares sobre la influencia de la escasez de los recursos naturales sobre el desarrollo económico es la ofrecida por Jevons (1871), en su principio de equimarginalidad, que trata de dar respuesta a cómo decide un agente económico asignar las unidades de un determinado recurso entre dos usos alternativos, de manera que maximice su utilidad. La aplicación de este principio en el caso particular del suelo debe permitir escoger, por un lado, entre distintas utilidades alternativas o, por otra parte, entre su utilización para un determinado uso o en dejarlo sin utilizar, de manera que, en ambos casos, sea posible conseguir un mantenimiento del mismo en las condiciones ambientales adecuadas. Así, por ejemplo, si se considera el caso de un suelo en el que existe la posibilidad de llevar a cabo una explotación agrícola, nos encontramos con las alternativas o posibilidades de llevar a la práctica la explotación o dejar el terreno sin utilizar. En este caso, aplicando el principio de equimarginalidad, interesará realizar las labores de explotación agrícola cuando el valor marginal del uso "cultivar" sea superior al

valor marginal del uso "no cultivar". En caso contrario, resultaría más adecuado mantener el suelo sin cultivar.

Por otra parte, al plantearse la gestión del suelo y del resto de los recursos naturales, resulta necesario aceptar que la actividad económica se desarrolla produciendo cambios en el medio natural, unos beneficiosos y otros perjudiciales. Así, el problema principal de estos análisis no es si se debe contaminar o degradar o no, sino establecer hasta qué punto es posible contaminar o degradar sin producir efectos irreversibles para el adecuado funcionamiento de los sistemas naturales. Una vez establecido el nivel óptimo que la sociedad puede soportar, se tendrán que considerar las diferentes alternativas existentes para alcanzar el mismo, tales como el intervencionismo público o la negociación entre distintas partes. La contribución real del análisis económico en este ámbito reside en la consolidación de un consenso social que, en presencia de externalidades, permita alcanzar una asignación óptima de recursos y maximizar el bienestar social (Delacámara, 2008).

En este sentido, partiendo de que una externalidad representa el coste (efecto negativo) o beneficio (efecto positivo) que surge de la producción o del consumo y que recae sobre una persona distinta al productor o al consumidor, respectivamente (Parkin, 2006), pueden distinguirse, básicamente, cuatro tipos de externalidades: externalidades negativas de producción, externalidades positivas de producción, externalidades negativas de consumo y externalidades positivas de consumo. En el caso de los suelos, por ejemplo, una externalidad positiva podría producirse en la utilización de un terreno para una repoblación forestal. Una decisión de este tipo afecta positivamente a los terrenos colindantes que los agricultores pueden utilizar para llevar a cabo determinados cultivos, ya que se reduce la erosión del suelo, es posible que aumenten las precipitaciones, aumentará el grado de humedad de los terrenos, etc. El caso contrario, es decir, la tala de un bosque, podría producir externalidades negativas, debido a que los terrenos anexos a dicho bosque se verían afectados por un proceso de degradación si se produce un aumento de la erosión provocada por viento y agua. Otro ejemplo de producción de externalidades negativas tendría lugar en el caso de una empresa que, al llevar a cabo su actividad, contamina un suelo, ya que pueden existir otros afectados por esa contaminación (entre ellos, la comunidad de personas que habitan en las cercanías o el propio medio ambiente).

En este contexto, partiendo en su base de las teorías de Mill (1857), Pigou (1920) reabre el debate sobre el coste social. No obstante, antes de que Pigou expusiera sus ideas de corte intervencionista sobre la forma de corregir los efectos externos que provoca la actividad económica, ya hubo economistas que, de algún modo, defendieron posturas similares, como Smith (1776), que

consideraba que la actividad económica tendía sin remisión a provocar conflictos entre los intereses privados de los individuos y de la colectividad en general, lo cual haría factible la intervención estatal. En esta misma dirección, es de señalar la contribución de la "Teoría de los defectos de mercado" de Mill (1857), quien al estudiar los problemas de la intervención del Estado, resumía estos defectos en los efectos externos, los rendimientos crecientes y la falta de información.

Posteriormente, tal y como se expone en la obra de Foster (2000), Marx y Engels trataron este tema con amplitud y, por ejemplo, realizaron estudios bastante extensos sobre los problemas de la polución o de las condiciones laborales lamentables, relacionando el problema de la separación campo-ciudad con el modo de producción capitalista (Foladori, 2001). En lo referente al suelo, Marx (1867) afirmaba que el capitalismo degradaba las fuentes de riqueza que constituían el hombre y la tierra, devastando la fuerza de trabajo y degradando la fuerza natural de la tierra, pudiendo ser pues la mano del hombre tanto un factor de mejora como de degradación del suelo.

En general, Pigou (1920) consideraba que las externalidades se producen en aquellas situaciones en las que, debido a un mal funcionamiento del mercado, los costes sociales son mayores que los costes del productor, o los beneficios sociales son mayores que los beneficios del productor. Sobre esta base, Pigou elaboró una teoría en la que proponía que, cuando se produzca la existencia de un recurso sobreutilizado o dañado por alguna persona u organización en detrimento de otra, el Estado debe intervenir para restringir la actuación de la primera y para corregir las externalidades que se produzcan, ya sea por medio de impuestos o subsidios o a través de medidas correctoras encaminadas al alcance del bienestar social. Si se trasladan las ideas de Pigou sobre el tratamiento de las externalidades al caso de los daños provocados por la actividad económica en los suelos o en el medio natural, la solución que se propone consiste en gravar con un impuesto la actividad productiva de los agentes contaminantes.

Posteriormente, con la aparición del Teorema de Coase (1960), se ha tendido a caracterizar el problema de las externalidades en general, y las relacionadas con el medio ambiente en particular, como el resultado de la ausencia de una definición precisa de los derechos de propiedad sobre un bien en cuestión, lo que explicaría la ausencia de precio (Azqueta, 1994). De esta manera, Coase (1960) apunta que el Estado debe definir y hacer respetar los derechos de propiedad para que, en ausencia de costes de transacción, el problema quede resuelto desde el punto de vista de la eficiencia económica y, así, el mercado que se cree sea el encargado de determinar el precio. De esta manera, eludiendo cualquier tipo de intervención estatal para regular o reparar una

externalidad (no solo las provocadas en el medio natural), los mecanismos de mercado se encargarán de realizar esta labor. Por ejemplo, en relación con el suelo, si una empresa contamina el terreno colindante que utiliza un agricultor para obtener determinados productos, la solución que Coase propone pasaría porque empresa y agricultor llegaran a un acuerdo, de forma que la primera compensara al segundo por los perjuicios causados, sin necesidad de intervención pública. En definitiva, mientras que Pigou proponía incidir solamente en una de las partes afectadas por una externalidad, que era el productor de dicho efecto externo, Coase planteaba contar tanto con el productor de la externalidad como con el destinatario de ella.

### **2.3. La relación actual entre la economía y el medio natural. Peculiaridades en la gestión de los suelos**

Las posturas tradicionales que abogaban por el mantenimiento de un crecimiento económico continuado han ido cambiando en las últimas décadas, ya que, tras mucho tiempo bajo este tipo de tendencia, sobre todo en el periodo que siguió a la Segunda Guerra Mundial, la posibilidad y la deseabilidad de dicho crecimiento comenzaron a ser criticadas y a ser estudiadas sus posibles alternativas. En este ámbito, Meadows (1972) manifiesta una gran parte de las críticas al crecimiento continuado, de tal forma que, partiendo de una simulación informática del sistema económico mundial, predecía un colapso del sistema para mediados del siglo XXI, esgrimiendo, para ello, que el crecimiento económico exponencial chocaba con los límites de unas reservas finitas de recursos naturales no-renovables y, en definitiva, con un medio natural limitado.

Por ello, y quizás debido al carácter interdisciplinario que requiere la resolución de la problemática ambiental, ha sido necesario abrir la economía hacia otros espacios de conocimiento. De esta manera, gracias al apoyo mutuo entre todas las ciencias relacionadas, puede ser posible una solución adecuada de dichos problemas. La economía, dentro de este marco y en la medida que le corresponde, puede aportar una mejor comprensión, planteamiento y resolución de los problemas del medio ambiente y la gestión de los recursos naturales.

En el caso del suelo, sobre todo en el campo de la valoración, al tener en cuenta su condición de recurso natural, la ciencia económica va a permitir contar con una información valiosa y complementaria a la proporcionada por otras disciplinas, de forma que, al planificar su uso o destino y las inversiones a realizar en el mismo, resulte posible actuar de una forma más coherente con las necesidades ambientales. De hecho, para que sea posible llevar a cabo un correcto seguimiento y evaluación de la degradación ambiental del suelo, así como para que su gestión sostenible sea eficaz, resulta necesario incorporar a la misma múltiples conocimientos, usando una gran variedad de métodos y

herramientas que se han desarrollado a tal efecto, incluyendo incluso aquellos que resulten potencialmente conflictivos desde la perspectiva de quienes utilizan los suelos o terrenos (Reed *et al.*, 2011).

En este contexto, dos han sido los caminos por los que se le ha podido dar un tratamiento económico a los recursos que integran el mundo físico circundante (Naredo, 1992): primero, la aplicación de conocimientos de las ciencias de la naturaleza a los problemas relativos a la gestión que de ese entorno hacen las sociedades humanas; y segundo, la extensión a los elementos constitutivos de este entorno físico de procedimientos de valoración que permitan incluirlos en la lógica económica corriente. Así, surgieron en las últimas décadas del siglo XX por un lado la economía ecológica, que aboga por una ruptura más profunda con la economía tradicional, y por otro la economía ambiental, disciplina más partidaria de un cambio de orientación pero manteniendo la utilización de un gran número de modelos, sistemas, herramientas, etc., propios de la economía ortodoxa.

El origen de la economía ecológica como una disciplina específica se debe al trabajo desarrollado por economistas como Georgescu-Roegen (1971), Daly (1977), Boulding (1966), Kapp (1966) o Ayres (1979). Esta rama de la economía parte de la idea de que es posible que, en cierta medida, existan problemas que por su magnitud comprometan la supervivencia de la propia humanidad, tales como la alteración de forma irreversible de los equilibrios básicos de la Tierra, la destrucción de recursos a un ritmo demasiado elevado, el crecimiento rápido de la pobreza cuando lo deseable debiera ser su erradicación, etc. Para esta corriente de pensamiento, alguno de los sistemas económicos, tecnológicos, institucionales y jurídicos que se han venido aplicando normalmente, resultan inadecuados para solucionar la situación descrita y, en muchos casos, son sus causantes. El suelo, contemplado como un recurso económico de origen natural desde la óptica de la economía ecológica, ha estado padeciendo esta problemática, debido a que la utilización de los diferentes modelos jurídicos, contables, económicos, etc., que se le aplican, en ocasiones no resultan convenientes ambientalmente para su uso y conservación dentro del medio natural.

Por su parte, la economía ambiental cobra especial relevancia a partir de los trabajos de Solow (1974), Hartwick (1977) o Pearce y Atkinson (1992), pero hunde sus raíces, tal y como apuntaban Martínez-Alier y Schlupmann (1991), en las obras y el pensamiento de economistas como Malthus (1798), Ricardo (1817), Mill (1857), Jevons (1865), Pigou (1920) o Hotelling (1931). En concreto, esta disciplina acepta el hecho de que la actividad económica produce impactos ambientales relevantes y establece que, aunque son externalidades, hay que considerarlos e intentar darles una valoración para integrarlos dentro del sistema. La economía ambiental, además, trata de valorar e introducir en el

sistema económico las demandas ambientales y de recursos naturales de las generaciones futuras. De este modo, pretende conocer y valorar los impactos ambientales que ocasiona la actividad económica, no solo en el momento actual sino también a lo largo del tiempo.

En definitiva, teniendo en cuenta los argumentos anteriormente expuestos, resulta posible afirmar que en la actualidad, una vez precisada y aceptada la doble condición del suelo como recurso natural y como recurso económico, la gestión del suelo y los terrenos utilizados por las empresas deberá considerar que, en muchas ocasiones, estos recursos o activos constituyen en sí mismos un límite físico para la propia expansión de la actividad empresarial, circunstancia que va a hacer aconsejable la generalización de la tendencia hacia producciones que consuman la menor cantidad posible de recursos y de energía, que minimicen la generación de residuos y conserven en óptimas condiciones el suelo y el medio natural al que afectan.

Evidentemente, la gestión del suelo es un factor muy importante que influye en la provisión de servicios a los ecosistemas y que se define por la presencia de actividades humanas que afectan a la ocupación del suelo, directa o indirectamente, y deberá comprender tanto la gestión de su uso como la explotación y la gestión de los ecosistemas, incluyendo, por tanto, aspectos relacionados con actividades humanas y con la cobertura del suelo a los componentes bióticos y abióticos del paisaje, como por ejemplo, la vegetación natural, bosques, tierras de cultivo, agua, estructuras humanas, etc. (Van Oudenhoven *et al.*, 2012).

El uso del suelo es, sin duda, una de las variables socioeconómicas que más afectan a los sistemas ecológicos, los sistemas económicos y el bienestar humano, ya que un gran número de los principales problemas ambientales, como el cambio climático, la contaminación del agua o la destrucción de los hábitats, tienen su origen en dicho uso. Además, muchos fenómenos socioeconómicos, tales como la expansión urbana, la dispersión suburbana, el desarrollo urbano y la desigualdad económica están también estrechamente relacionados en unos casos con los cambios en el uso de la tierra y en otros con los impedimentos que se puedan poner al mismo (Duke y Wu, 2014)

En todo caso, resulta necesario precisar que, de forma particular, en aquellas empresas y explotaciones de determinados sectores (agricultura, ganadería, minería, construcción, turismo, etc.), para los que, debido a la propia naturaleza de sus actividades, los suelos y terrenos son económica y ambientalmente un componente indispensable y esencial de las mismas, se torna en exigencia fundamental la práctica de una gestión y explotación del suelo de una forma respetuosa con el propio recurso y con el resto del medio ambiente, pues de su estado y condiciones de uso pueden acabar dependiendo de forma directa su competitividad y supervivencia.

En este contexto, la gestión del suelo por parte de las empresas, así como la de otros recursos naturales, plantea una serie de cuestiones relativas a su condición, que les diferencia de otros tipos de recursos y que concluye en la aparición de una compleja problemática en cuanto a su tratamiento. En este sentido, los tres problemas fundamentales que plantea la gestión empresarial de los suelos en su condición de recurso natural y que pueden impedir una utilización racional de los mismos son (1) el hecho de que muchos de ellos sean de libre acceso, (2) el descuento del futuro y (3) la incertidumbre que habitualmente suele caracterizar la gestión de los recursos naturales (Clark, 1976).

Las dificultades en la gestión de los suelos que se derivan del libre acceso a la explotación de muchos de ellos están estrechamente relacionadas con la indefinición de los derechos de propiedad que estos presentan en un gran número de ocasiones. La propiedad es una institución fundamental del Derecho y una de sus principales herramientas. Sin embargo, la aplicación tradicional de la misma se ha considerado como uno de los factores que más han contribuido a la generación de los problemas ambientales, lo cual no significa que, de igual modo, en múltiples casos el derecho de la propiedad no pueda ser útil en la resolución de estos problemas, asegurando niveles aceptables de preservación ambiental.

Así, la idea de propiedad está relacionada con la forma de administrar recursos, poniéndolos en las manos de una persona o institución que obtenga todo el beneficio de una buena administración y pague los costes de una mala, por lo que podría afirmarse que, en cierto modo, existe una ética en la propiedad misma, pues implica respetar la propiedad de los demás (Rose, 1996). En estas situaciones la noción de propiedad pública adquiere todo su sentido, ya que muchos recursos naturales tradicionalmente han venido tratándose como si no pertenecieran a nadie, con lo cual se ha tendido, en numerosas ocasiones, a sobreexplotarlos sin considerar su reposición o conservación. En este sentido, por ejemplo, existe una corriente de pensamiento que aboga por una gestión del suelo reconocida como fundamental y llevada a cabo por parte de las Administraciones Públicas (Bennett et al, 2013).

El problema causado por el libre acceso a la explotación de los recursos comunes fue identificado por Gordon al analizar el problema de agotamiento de los bancos de pesca marítimos y tratar de buscar soluciones abogando por la consecución de un equilibrio eventual denominado '*equilibrio bionómico*', derivado de la conjunción de factores económicos y biológicos. Su razonamiento se basaba en que, en un banco de pesca de libre acceso, siempre que exista posibilidad de obtener beneficios, los pescadores tenderán a intensificar sus capturas hasta acabar con el propio banco, ya que en la práctica, la pro-

propiedad de todos es la propiedad de ninguno, debido a que resulta complejo valorar la riqueza que es de todos (Gordon, 1954).

Un claro ejemplo que muestra la validez actual de estos argumentos lo constituye la *Iniciativa Yasuní-ITT* en Ecuador, que proponía dejar de explotar un gran yacimiento petrolífero ubicado en una zona de alta concentración de biodiversidad en la Amazonía a cambio de una compensación monetaria de la comunidad internacional. La base fundamental de este proyecto descansaba en su origen en lograr conservar intacta esta biodiversidad para las generaciones futuras, además de aprovechar parte de los fondos recibidos reinvirtiéndolos en fuentes renovables de energía que reduzcan o eliminen la generación de electricidad con derivados del petróleo.

En relación al caso particular del suelo, resulta adecuado referirse al conocido modelo de Hardin (1968), que planteaba que en las praderas comunales cada pastor intentará mantener cuanto más ganado mejor, produciéndose un sobrepastoreo debido a que los pastores observan que, por cada animal nuevo que introducen, se produce, por un lado, un beneficio resultante de la productividad del animal adicional que se llevan íntegramente ellos mismos y, por otro lado, un impacto negativo sobre la tierra provocado por la sobreexplotación, que es soportado por toda la comunidad de pastores. Por ello, cada pastor concluirá que la mejor opción económica que tiene es la de añadir otro animal al rebaño, conclusión a la que llegan los demás pastores, provocando como resultado final la degradación de un suelo limitado. Así, es precisamente la libertad de acceso a los recursos comunes la que acaba convirtiendo su utilización en una tragedia para todos (Hardin, 1968).

Considerando estos argumentos, parece que una de las principales razones del problema pudiera ser la ausencia de sistemas adecuados de propiedad y de un mecanismo de precios que desestimen la utilización del recurso cuando comience a dar señales de sobreexplotación. La explotación de los recursos para los que existe libre acceso lleva a cada agente individual a ignorar el futuro, ya que en un cálculo racional, concluye que no será él quien se beneficie de sus esfuerzos de conservación (Reed, 1994). De todos modos, no conviene tampoco defender la mera privatización de los recursos naturales como la solución a todos los problemas ambientales que se causan sobre los mismos sin considerar evidencias históricas que han existido en la dirección opuesta<sup>3</sup>.

De hecho, en algunos casos es la propia aplicación legal de los derechos de propiedad sobre la tierra la que resulta origen evidente de diversos problemas

3 Por ejemplo, la asunción de la propiedad de la tierra por la pequeña burguesía que se dio en España en el siglo XIX, la cual admitía el pleno derecho de los propietarios al aprovechamiento de sus esquilmos, condujo a la deforestación del país y produjo un gran deterioro de los suelos.

ambientales. En este sentido, se puede citar la gran proliferación de torres de extracción de gas mediante la técnica de la fracturación hidráulica o *fracking* en amplios territorios de Estados Unidos, donde, a lo largo del año 2012, se estaban abriendo decenas de nuevos pozos cada día, causando graves problemas sociales y ambientales. Los estados del oeste de Estados Unidos todavía se rigen por el derecho que incorporaron las autoridades españolas en las colonias, por lo que la ley de propiedad obedece a los principios que regían en España en la época de la conquista, de tal manera que se diferencia entre la propiedad del suelo y la propiedad del subsuelo. Hoy en día, los llamados derechos minerales se han privatizado y en muchas ocasiones han caído en manos de dueños diferentes a los propietarios del terreno, por lo que las compañías de gas pueden localizar a los dueños de los derechos y firmar con ellos los contratos de explotación, no pudiendo de manera legal los dueños de la superficie oponerse a la perforación.

En este ámbito, tanto en España como en la Unión Europea no existe una legislación clara y unificada sobre la materia, limitándose en muchos casos a simples recomendaciones sobre la evaluación del impacto ambiental que se deben llevar a cabo, y existiendo una gran disparidad normativa, que abarca desde la asunción de políticas que apuestan decididamente por la proliferación de este tipo de explotaciones hasta la total prohibición de la técnica en algunos países o algunas Comunidades Autónomas<sup>4</sup>.

Por otra parte, las posibles soluciones que en este contexto ofrece el propio mercado, precisan de que, al tratar de valorar los recursos naturales, se tenga un conocimiento solvente de los mismos, de forma que el mercado pueda adaptarse a las posibilidades y los condicionantes que el medio natural le imponga, como puede ser la consecución de sustitutivos de los derechos de propiedad (por ejemplo, cuotas negociables, impuestos, permisos, etc.) y, en algunos casos, como los relacionados con la contaminación, la aplicación del Código Penal (Naredo, 1992). Así por ejemplo, en los casos en que las Administraciones Públicas determinan el volumen y las características de la carga total de contaminación que puede contener el medio natural, este, posteriormente, se puede dividir en cuotas que se reparten como títulos negociables entre los agentes contaminadores, como el mercado de derechos de emisión de CO<sub>2</sub> regulados en España por la *Ley 1/2005, de 9 de marzo*. El hecho de que las

4 De hecho, el enredo legislativo es de tal magnitud que incluso existen normas autonómicas, como por ejemplo *la Ley 1/2013, de 15 de abril, por la que se regula la prohibición en el territorio de la Comunidad Autónoma de Cantabria de la técnica de fractura hidráulica como técnica de investigación y extracción de gas no convencional*, sobre las que el gobierno nacional ha interpuesto recurso de inconstitucionalidad ante el *Tribunal Constitucional* al entender que tratan de regular competencias que no le son propias, sino del Estado.

empresas tengan que pagar por el derecho a contaminar podría conducirles a tomar las medidas necesarias encaminadas a minimizar la carga contaminante.

Por otro lado, el mercado del suelo tiene unas peculiaridades que lo diferencian sustancialmente de los mercados de otros recursos, afectando a su régimen de propiedad (que, además, suelen ser diferentes en cada país). En España, debido a diversas causas de tipo económico y social, en una sola década se llevaron a cabo varias reformas sucesivas en la legislación del suelo, materializadas en la *Ley 6/1998, de 13 de abril, sobre régimen del suelo y valoraciones*, la *Ley 8/2007, de 28 de mayo, de suelo*, el *Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de suelo* y el *Real Decreto 1492/2011, de 24 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de valoraciones de la Ley de suelo*, sin que al parecer consiguieran cumplirse los propósitos con los que nacieron (introducir competencia en un mercado con precios relativos más altos que los de los países del entorno), ya que una mayor oferta de suelo urbanizable en modo alguno trajo aparejada una rebaja del precio del suelo, sino tan solo la existencia de una mayor oferta de suelo urbanizado, lo cual, unido a otros factores, acabó provocando efectos perversos, como fueron la escalada de precios en la vivienda y un descontrol del desarrollo urbanístico (Criado, 2011).

Otro de los aspectos que suele presentar más problemas en la gestión del suelo y del resto de los recursos naturales es su utilización a lo largo del tiempo. Así, cuando se plantea su utilización en una determinada actividad económica, los usos posibles no se reducen a explotarlo o no, sino que también hay que tomar decisiones sobre el momento en que se debe efectuar la explotación, especialmente en el caso de que sea considerado no renovable o requiera de una larga regeneración. De este modo, en muchas ocasiones será necesario tener que comparar los rendimientos monetarios de sus diferentes usos, los cuales habitualmente se producen en momentos distintos. La temporalidad de los rendimientos monetarios de cualquier recurso obliga, pues, a realizar una homogeneización de los mismos. Este argumento conduce a la necesidad de descontar los rendimientos futuros de un determinado recurso, con lo que el principal problema descansa en la elección de una adecuada tasa de descuento, que permita actualizar costes y beneficios futuros y calcular un valor presente.

Así, aunque la economía clásica tradicional en sus modelos y postulados generalmente no valorase la demanda de recursos ni las demandas ambientales de las generaciones futuras, en los modelos actuales se ha tratado de solventar este problema aplicando tasas de descuento en los cálculos de costes. Esta tasa de descuento aplicable en la valoración de los recursos naturales, bajo la teoría del desarrollo sostenible, puede definirse por quienes la van a utilizar

optando entre diversas alternativas, como tasas de mercado, interbancarias, ambientales, sociales, de diferentes sectores económicos, etc. (Rojas, 2010). De todos modos, no parece existir consenso, no sólo sobre cuál es la mejor manera de estimar la tasa de descuento adecuada, sino incluso respecto a qué factores incorpora, por lo que resulta habitual que finalmente se opte por la elección de un valor considerado razonable (Pasqual y Padilla, 2008).

De esta manera, si se considera por ejemplo el caso de una zona agrícola donde el suelo fértil es escaso y tendente a degradarse, existirá una tendencia natural a utilizarlo en el presente, con lo que las generaciones venideras no podrían disfrutar del mismo. Por ello, será necesario aplicar una tasa de descuento adecuada en función de las preferencias temporales, que sirva para retrasar su uso actual. Por otra parte, el hecho de no utilizar en la actualidad la totalidad o parte del suelo va a permitir una explotación mayor en el futuro (por lo que, en el presente, habrá que reconocer la existencia de un coste de oportunidad).

En este sentido, la propensión por el consumo presente que refleja el descuento no tiene por qué ser coherente con la pretensión de maximizar el beneficio o bienestar a lo largo de una vida, ya que puede dar lugar a decisiones que sean incompatibles con el bienestar futuro (Bermejo, 1994). Además, resulta evidente que la aplicación de una tasa de descuento supone que las demandas de las generaciones futuras tienden a cero con más o menos rapidez, repercutiendo de alguna manera en el bienestar de dichas generaciones (Clark, 1976). En virtud de estos argumentos, se puede concluir que la aplicación de tasas de descuento inadecuadas puede incitar a la explotación de los recursos naturales y al deterioro ambiental por parte de la generación actual. De este modo, por ejemplo, si se considera que cierto suelo es un recurso destructible y, a pesar de ello, se le aplican tasas de descuento muy elevadas, este tenderá a quedar inutilizable en un lapso de tiempo muy pequeño, por lo que solo la generación que en la actualidad lo está utilizando va a poder disfrutar del mismo.

Por otra parte, siempre han existido posturas bastante críticas sobre las tasas de descuento, incluso poniendo en duda el concepto mismo de dichas tasas y la eficacia de su utilización, argumentando por ejemplo que no es posible conseguir dos objetivos independientes, como la distribución óptima de los factores de producción y la distribución justa de un recurso entre generaciones, con un sólo instrumento (Huetting, 1991) o advirtiendo que descontar el futuro es postura errónea en cualquier caso, por lo que quizá en vez de recomendar el principio de maximizar la utilidad, sería más adecuado tender a minimizar el arrepentimiento futuro (Georgescu-Roegen, 1979).

Así, ya que resulta razonable pensar que las generaciones presentes van a tender a actuar como si poseyesen la totalidad de los derechos de propiedad

sobre todos los recursos, resultará necesario incorporar el requisito de sostenibilidad en las decisiones sociales, en la búsqueda de una distribución más justa entre generaciones que la implicada en el análisis económico convencional (Pasqual y Padilla, 2008),

En el caso del suelo estos problemas son generalmente menores, debido a su condición habitual de recurso natural renovable. De todos modos, cuando, por la razón que sea, el suelo pasa a ser considerado un recurso no renovable o destructible, las dificultades de aplicación de las tasas de descuento se ven acentuadas por la circunstancia de que el suelo es un elemento absolutamente necesario para el desarrollo de determinadas actividades como la agricultura o la ganadería, esenciales para la subsistencia de un gran número de países o regiones.

Por último, en cuanto a la gestión del suelo y los recursos naturales bajo condiciones de incertidumbre, riesgo y posible irreversibilidad, resulta preciso señalar que la incertidumbre se encuentra prácticamente en todos los campos que se relacionen con algún modo de gestión. Por otra parte, la relación entre lo presente y lo futuro está, por lo general, cargada de incertidumbre. Cuando existe incertidumbre, resulta más complicado hacer mediciones fiables de algunas variables debido a que en ocasiones no acaban de desarrollarse técnicas adecuadas y a la falta de aptitud para encontrar procedimientos de medición que describan adecuadamente los atributos que se tratan de medir (Hendriksen, 1970).

En el campo de la gestión del suelo y de los recursos naturales el problema de la incertidumbre se manifiesta, sobre todo, a causa de las consecuencias que sobre el medio natural tienen multitud de actividades. Además, hay que tener en cuenta que, si estos recursos se consideran no renovables, la incertidumbre aparece en relación con el nivel de reservas existente. En cuanto a los recursos renovables, la incertidumbre está relacionada con el nivel del stock existente en cada momento. Así, la incertidumbre afecta a la gestión de los suelos que posee o utiliza una empresa, sobre todo en aquellos casos en que los mismos constituyan un elemento esencial para el desarrollo de las actividades empresariales, como es el caso de las explotaciones agrícolas, ganaderas o forestales (en estas la pérdida de la calidad o la fertilidad del suelo puede llegar a suponer la desaparición de la empresa explotadora).

Por otro lado, en un gran número de los proyectos de gestión de recursos naturales aparece el problema del riesgo. De este modo, muchas veces el efecto conjunto de incertidumbre y riesgo lleva a adoptar tasas de descuento mayores que las que se utilizarían de ser predecible el futuro, con la consiguiente problemática que esa actitud va a causar en las próximas generaciones. Además, en determinados casos también hay que considerar el problema de la irrever-

sibilidad de ciertas decisiones, tales como la tala de un bosque, la degradación extrema de un terreno, el agotamiento de un suelo minero, etc. De este modo, la combinación de la incertidumbre, el riesgo y la posible irreversibilidad hacen que la gestión del suelo, en su condición de recurso natural, deba basarse en un análisis adecuado de todas las alternativas de uso posibles que se tengan, de forma que se pueda escoger y llevar a la práctica aquella que resulte más conveniente para el propio suelo y para todo el ecosistema relacionado<sup>5</sup>.

### **3. NUEVAS PERSPECTIVAS EN LA GESTIÓN EMPRESARIAL DEL SUELO**

#### **3.1 El papel de las Políticas de Responsabilidad Social**

El desarrollo de las actividades empresariales se lleva a cabo dentro de una unidad mucho más amplia conformada por la globalidad de las actividades de una sociedad, existiendo multitud de interacciones y una continua influencia entre la actividad de cada empresa y la actividad del conjunto de las empresas con las personas e instituciones constituyentes de dicha sociedad. Mientras que la economía clásica consideraba que el objetivo o fin único de la empresa era la maximización del beneficio, las tendencias actuales plantean la existencia de objetivos múltiples (financieros, sociales, jurídicos, ambientales, etc.) en la actividad empresarial, tratando de lograr, en su conjunto, una sensación superior de bienestar para la mayor parte posible de la población.

En este ámbito, cobra especial interés el concepto de responsabilidad social de la empresa (RSE), entendido de forma amplia como “la responsabilidad de las empresas por sus impactos en la sociedad” (Comisión Europea, 2011: 6), y que hace referencia a las medidas y acciones optativas y voluntarias que apuntan al desarrollo social y económico con equidad y respeto al medio ambiente del entorno en el cual las empresas actúan más allá de las obligaciones legales previamente contraídas (OIT, 2004). De esta manera, la RSE abarca el entorno en el que actúa la empresa, la comunidad en la que se ubica, los empleados de que dispone, los consumidores que confían en ella, el medio natural al que

5 La existencia de incertidumbre ha servido tradicionalmente de base al principio contable tradicional de prudencia valorativa, que propugna la no utilización del coste de reposición (promoviendo el uso del coste histórico). De todos modos, el *Real Decreto 1514/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el Plan General de Contabilidad*, deja abierta, en la búsqueda de la imagen fiel de las cuentas anuales, la utilización en determinados casos de criterios valorativos como el valor razonable o el coste de reemplazamiento o reposición, lo cual permitiría una valoración más realista de los terrenos que pertenecen a la empresa, ayudando a una gestión de los mismos más adecuada desde la óptica ambiental.

afecta con su actividad, etc. Entre las principales responsabilidades que tiene la empresa en este ámbito se puede mencionar la aportación de valor a la sociedad, el respeto de los derechos humanos, la creación de riqueza con eficiencia y equidad o el respeto del medio natural. Por ello, para optimizar la gestión empresarial, resulta preciso atender a este tipo de responsabilidad, sobre todo considerando la producción de externalidades, que no se encuentran entre los gastos empresariales y que soporta la sociedad en su conjunto.

A lo largo de las últimas décadas se ha tomado conciencia de que el desarrollo económico y social estará determinado a largo plazo por la cantidad, la variedad y la calidad de los recursos naturales que estén disponibles. Por lo tanto, el medio natural se presenta como una de las bases fundamentales para la existencia de actividad económica, de tal manera que se han de tomar todas las medidas posibles para conservarlo y mejorarlo. En este sentido, Diezt et al (1991) señalan que el aumento del interés por los aspectos ambientales de la actividad económica se debe, entre otros motivos, a que ciertos intereses económicos sufren deseconomías a causa del deterioro ambiental, lo cual deriva en un incremento de la indignación moral que producen las desigualdades entre las generaciones presentes y futuras.

Además, en la actualidad parece evidente la aceptación casi general del medio ambiente como un bien escaso y, por tanto, se le puede considerar un bien económico que debe ser objeto de protección y de control en su utilización (Gutiérrez-Aragón, 2013). Por ello, la responsabilidad ambiental de una empresa (como parte fundamental de su responsabilidad social) se debe traducir en la aplicación continua de una estrategia ambiental preventiva e integrada a procesos, productos y servicios, tendente a reducir los riesgos relevantes para los humanos y el medio natural, pero sin dejar de incrementar la eficiencia, competitividad y rentabilidad de las mismas, constituyéndose en la respuesta adecuada a cómo las empresas pueden trabajar por el desarrollo sostenible (Durán, 2009).

En este contexto, el abandono de la idea de que tanto los recursos naturales como la posibilidad de crecimiento son ilimitados ha provocado que se tienda progresivamente a la implementación de distintas acciones y políticas para tratar de evitar la degradación del entorno natural. Así, surge la necesidad de reformular el concepto de eficiencia empresarial, tradicionalmente expresado como una relación entre producto obtenido y recursos empleados para obtenerlo, que sólo sirve para productos o recursos susceptibles de ser valorados monetariamente por el mercado, y que no penaliza la obtención de productos que alteren el equilibrio ecológico<sup>6</sup>, siendo necesario, por tanto, afrontar

6 Por ejemplo, la contaminación de un terreno no altera la eficiencia empresarial, aunque sí la utilidad de la sociedad.

políticas y programas de protección ambiental, en las que la eficiencia se mida como función del producto obtenido y función inversa de los recursos y de los subproductos indeseables obtenidos, ya que solo mediante tal modificación de la percepción de la eficiencia empresarial, la empresa identificará su utilidad con la de la sociedad en su conjunto (Mallado y Larrinaga, 1992).

En esta misma dirección, Fiorino (2006) estima que el futuro de la gestión ambiental pasa por ampliar los mecanismos para promover la eficiencia en el uso de materiales, energía y agua, tratando de fomentar criterios de sostenibilidad en los proyectos y en el uso y la eliminación de los productos. Entre estos mecanismos se encuentran la recuperación de la energía, la sustitución de combustibles, el uso de energías renovables y el posible reciclado (Bernstein y Roy, 2007). Por su parte, Cardozo y Ribeiro (2011) advierten que, en este ámbito de actuación, las estrategias de prevención son esenciales por su potencial de buscar la eficiencia en conjunto con la adecuación ambiental, reuniendo ventajas medioambientales y económicas.

En este sentido, la asunción de la cláusula de la responsabilidad social de la unidad económica permite abrir un cauce para integrar los problemas que plantea la apropiación y utilización de los elementos ambientales, internalizando las alteraciones del medio ambiente, de modo que sea posible satisfacer las necesidades de toda la colectividad globalmente entendida, generando información que permita sustentar una adecuada toma de decisiones (Blanco, 2006).

Así, este proceder en la toma de decisiones va a permitir a las empresas cumplir con los requisitos regulatorios en materia ambiental, contribuir al desarrollo sostenible y a la implantación de una cultura en la que prime la RSE, consiguiendo aumentar la confianza de los *stakeholders* en la información emitida, así como mejorar su imagen. La utilización de nuevos baremos de información basados en principios que tiendan a garantizar un desarrollo sostenible debería contribuir a que las compañías aumenten su valor y se muevan en términos de excelencia garantizando compromisos a corto y medio plazo en este ámbito (Díez-Lobo, 2006).

De todos modos, la necesidad de adaptación al medio natural de la empresa no se fundamenta en exclusiva en un imperativo social (ya sea este en virtud de una asunción voluntaria de políticas de RSE o debido a presión ejercida por la demanda de los consumidores de que la producción de bienes y servicios sea respetuosa con el entorno), sino que también, por un lado, es un imperativo legal en muchos ámbitos locales, estatales y supranacionales y, por otro lado, es un imperativo técnico, ya que el cumplimiento de los requisitos ambientales, al incorporar modernas tecnologías, puede hacer mejorar la competitividad de la empresa. De esta manera, en lo referente a la gestión de los

suelos, las empresas se verán en la obligación de tratarlos de manera adecuada desde un punto de vista ambiental, incorporando modernos procesos productivos que permitan mejorar su posición en el mercado y que sean más acordes con su RSE.

Por otra parte, resulta evidente que, en las últimas décadas, las Administraciones Públicas han aumentado su implicación para atajar cualquier clase de contaminación o degradación causadas por la actividad empresarial, ya no solo a través de la promulgación y aplicación en toda su extensión de la normativa legal referente al medio ambiente, sino también mediante el endurecimiento de las correspondientes sanciones a las empresas que se hayan hecho acreedoras de las mismas. Por ello, para evitar los problemas legales, es necesario realizar una gestión ambiental que tenga en cuenta la seguridad ante posibles accidentes, lleve a cabo sucesivos controles ambientales, practique las adecuadas labores de mantenimiento y, si llega el caso, se pronuncie a favor de realizar, cada cierto tiempo, las pertinentes auditorias que saquen a la luz las no conformidades de la empresa en este sentido.

También conviene considerar que la publicidad que se deriva de las acciones inadecuadas con el medio natural es, con frecuencia, más perjudicial para una empresa que las propias multas. En este sentido, resulta preciso indicar que los problemas de tipo jurídico (p.ej., por sanciones o por veredictos que obliguen a descontaminar) que pueden surgir ante tratamientos inadecuados del suelo perteneciente a una empresa pueden llegar a ser, en determinados casos, de una cuantía económica muy elevada (p.ej., el coste de la obligatoria descontaminación de unos terrenos afectados por ciertas actividades industriales puede, en ocasiones, sobrepasar en varias veces el valor de los mismos).

Por último, conviene tener presente que una concepción moderna de las implicaciones ambientales de la actividad empresarial, también supone la existencia de retos y oportunidades en este campo, relacionadas con la responsabilidad social corporativa, de tal forma que las empresas que no incluyan las actuaciones ambientales responsables dentro de sus estrategias estarían asumiendo riesgos de que en el futuro la sociedad o grupos de interés las penalicen por malas prácticas. Por lo tanto, existe un reto por parte de las empresas a utilizar de forma eficiente y responsable tanto los suelos o terrenos afectos a su actividad como el resto de recursos naturales con el fin de seguir siendo competitivas en un mercado donde el modelo productivo ha cambiando de una forma definitiva con respecto a su precedente (Salas *et al.*, 2012).

### **3.2. La explotación competitiva de la información ambiental interna y externa**

La nueva forma de entender la eficiencia empresarial relacionada estrechamente con la asunción de políticas de RSE, tal y como se ha expuesto en el epígrafe precedente, es una de las causas del aumento de programas y políticas destinadas a reducir la contaminación, evitar la degradación del medio natural y conservar los recursos naturales. Derivada de ella ha surgido la necesidad de elaborar una información ambiental que permita fortalecer la posición de los grupos de interés de la empresa que tienen mayor conciencia sobre las implicaciones de las actividades de negocio sobre la sostenibilidad (Larrinaga *et al.*, 2006), recogiendo el impacto que sobre las empresas y sobre la sociedad tienen los gastos y las inversiones realizados para corregir los problemas ambientales, así como la incidencia de los costes y beneficios de tipo ecológico.

El denominado "Informe Trueblood", publicado por el American Institute of Certified Public Accountants (1973), abogaba, entre otras cosas, por la necesidad de ofrecer más y mejor información por parte de las empresas dentro de un contexto social marcado por una mayor preocupación por las repercusiones de sus actividades, lo cual añade al ya tradicional objetivo de la información empresarial de servir de apoyo de la toma de decisiones económicas, el de informar sobre aquellas actividades de la empresa que afectan a la sociedad, en virtud del papel que la empresa juega en su entorno social. En esta recomendación se admite, pues, la trascendencia social y económica significativa de la actividad empresarial, que hace precisa la información a la sociedad sobre todo aquello que puede tener una repercusión inmediata o no sobre la misma.

Así, dependiendo de la medida en que una empresa esté dispuesta a proporcionar más información de la estrictamente obligatoria, se pueden revelar, por ejemplo, datos sobre la calidad y seguridad del entorno de trabajo, el impacto sobre el medio natural de los materiales utilizados, los procesos de producción empleados y los sistemas de transporte llevados a cabo, la eficiencia en el uso de los recursos naturales, la evolución de los niveles de riesgo, etc. De esta manera, puesto que obviamente la empresa es responsable de los actos que realiza y de las actividades que lleva a cabo, la información que emita, en la parte que le corresponde, tiene que contribuir en este sentido aportando los medios que permitan reflejar la responsabilidad social, midiendo tanto los logros económicos como la realización de sus objetivos sociales. Al reconocer la importancia de los usuarios y de sus necesidades para determinar los contenidos y objetivos de la información empresarial, la empresa queda obligada a informar sobre aquellas actividades que afectan a la sociedad (entre las que se incluyen las de repercusión ambiental y, dentro de ellas, evidentemente, las que atañen al suelo) y que resultan trascendentales en virtud del papel que la

empresa juega en su entorno social. Además, el hecho de que se desarrolle una creciente preocupación social en este sentido hace que se prevea que, en el futuro, la demanda de este tipo de información siempre tenderá a ir creciendo.

En definitiva, este cambio sustancial en la influencia de lo social y lo ambiental sobre la información empresarial se está llevando a cabo, entre otras razones, debido, por un lado, a la nueva forma de afrontar la responsabilidad sobre estos ámbitos por parte de la sociedad en su conjunto y, por otro lado, a la tendencia contemporánea a la colaboración en el desarrollo de nuevos métodos interdisciplinares. En este sentido, las nuevas responsabilidades sociales suponen el incremento de demandas informativas, tanto desde el exterior como para la gestión de la propia empresa, por lo que las compañías han tenido que elaborar y ofrecer la información necesaria para cubrir esas demandas, relativas, por ejemplo, a los empleados, la comunidad social, el medio ambiente, las cuestiones éticas, etc. (Llena, 2001).

Por todo ello, la información ambiental se ha convertido en un recurso estratégico (Mejía *et al.*, 2012), que concierne a la gran mayoría de las áreas de una empresa y que, combinada con otros recursos empresariales, permite a la misma desplegar prácticas ambientales más proactivas para alcanzar una ventaja competitiva sostenible, apoyando a la gestión ambiental en el cumplimiento de las normativas, el establecimiento de políticas y estrategias adecuadas y en la puesta en práctica de los necesarios mecanismos de control ambiental. Así, esta información debe ayudar a decidir sobre una diversidad de cuestiones como el uso de recursos escasos, la contaminación producida por la empresa o el impacto social que provoca su actividad.

Por otro lado, el establecimiento de un sistema de información ambiental interno, como indican Mallado y Larrinaga (1992), además de no ser gravoso para la empresa, con frecuencia permite evitar el derroche de recursos con coste explícito para la empresa, evitar costes políticos derivados del acontecimiento de accidentes ecológicos y controlar el cumplimiento de estándares medioambientales legales, evitando las sanciones correspondientes. En esta misma dirección, Torrego (2002) advierte de la necesidad de garantizar una información fiable y comparable sobre la variable medioambiental de la empresa para la toma de decisiones internas y como parte de su política de comunicación, con el fin de que "el comportamiento ambiental y social de la empresa" pueda crear valor para la compañía y evite riesgos que dificulten su viabilidad futura.

Sobre este particular, Masanet (2005) proponía que la responsabilidad de la empresa de rendir cuentas de sus actuaciones a la sociedad podría ser cumplida mediante la utilización de diversos instrumentos o herramientas (balance social, auditoría medioambiental, estados financieros tradicionales, etc.), que

proporcionaran, entre otras cosas, una serie de indicadores que sirvieran para poner de manifiesto las relaciones de la empresa con la sociedad, con sus trabajadores y con el medio ambiente, reflejando la responsabilidad social de la misma, al proceder con la internalización de los costes que genera y que repercute al resto de la sociedad.

En este contexto, los compromisos adquiridos bajo la asunción de la RSE han de suponer un progresivo cambio en la conciencia de la sociedad en general, implicando además tanto a Administraciones Públicas como a empresas y trabajadores. Al admitirse que el medio natural está constituido por un conjunto de recursos escasos y fácilmente degradables, resulta razonable tratar de velar por su cuidado y conservación, con el fin de poder garantizar un mayor bienestar de las generaciones presentes y futuras. Así, se torna preciso modificar ciertos hábitos de comportamiento, por lo que los directivos y demás *stakeholders* de las empresas, basándose en la responsabilidad que tienen en este sentido, no pueden renunciar a tomar parte activa en este proceso. Bajo estos argumentos, parece lógico pensar que la información emitida por las empresas sólo podrá contribuir a la solución de los desequilibrios ecológicos, si se desarrolla sobre una ecología de base filosófico-científica que respete los principios esenciales de toda sociedad, como son los de justicia, solidaridad, subsidiaridad y autoridad (Grisolía, 1993).

Por todo ello, la valoración del suelo en particular y del resto de los recursos naturales en general ha originado, desde hace décadas, un significativo número de análisis, debates, estudios y trabajos de diversa índole, que se pueden englobar bajo una doble vertiente. Por un lado, se han ido desarrollando progresivamente unos fundamentos de valoración de suelos y terrenos que consideren su componente de recurso natural inserto en el medio ambiente y, por otro, se ha procedido desde el ámbito jurídico-legal a concretar una serie de requerimientos mínimos que debe contener la información empresarial sobre los mismos.

En lo referente a la valoración de los suelos, sumamente compleja por sus condicionantes y características, esta podría llevarse a cabo desde cuatro diferentes enfoques, sobre los que será preciso elegir el que resulte más apropiado a cada caso particular (Rodríguez y Morales, 1992): su valor de uso (de consumo, productivo o recreativo), su valor ecológico (ligado a la interdependencia y a la interacción entre organismos y seres vivos), su valor de opción (relacionado con la posibilidad de su explotación futura, aparejada con la inevitable incertidumbre sobre su propio uso y las consecuencias de su degradación) y su valor de existencia (cantidad que el consumidor estaría dispuesto a pagar para conservar su existencia, independientemente de su posible utilización actual o futura).

Por otro lado, si nos atenemos a la legislación vigente, los suelos o terrenos, como parte integrante del inmovilizado material, siguiendo el Real Decreto 1514/2007, por el que se aprueba el Plan General de Contabilidad (PGC 2007), se valorarán por su coste, ya sea este el precio de adquisición o el coste de producción, aunque en ocasiones se admite (sobre todo en las diversas adaptaciones sectoriales vigentes) la aplicación de otros criterios como el valor razonable, el valor neto realizable, el valor actual, el valor en uso, el valor contable, el valor residual, etc., que, en muchos casos, van a resultar más acertados para llevar a cabo una apropiada y más acertada valoración desde una perspectiva ambiental.

En cuanto a los requerimientos mínimos que debe contener la información empresarial sobre los suelos y terrenos, resulta de singular relevancia la constituida por el conjunto de indicadores ambientales y su evolución en el tiempo, los cuales indican el nivel de cumplimiento de los objetivos que se marca la empresa en este campo. En lo referente a los suelos, podrían considerarse indicadores los niveles de contaminación y de degradación existente, las pérdidas y ganancias de materia orgánica, el grado de humedad superficial, la cantidad de vertidos y residuos depositados sobre los mismos, el estado de acidez, etc.

Por su parte, el propio PGC 2007 obliga a informar en la Memoria de las empresas acerca de los criterios y normas de valoración seguidas, la vida útil, amortización y dotación de provisiones (en el caso de que estas se lleven a la práctica), la capitalización de intereses relacionados con los mismos, las ampliaciones, modernizaciones y mejoras llevadas a cabo, las correcciones valorativas por deterioro, los costes estimados de desmantelamiento, retiro o rehabilitación (incluidos como mayor valor de los terrenos, especificando las circunstancias que se han tenido en cuenta para su valoración), los sistemas, equipos e instalaciones relacionados con los suelos cuyo fin sea la minimización del impacto ambiental y la protección y mejora del medio natural, los gastos incurridos en el ejercicio cuyo fin sea la protección y mejora del medio ambiente, las inversiones realizadas por razones medioambientales, las características de los terrenos que no estén afectos a la explotación, las subvenciones y donaciones recibidas en este ámbito, etc., y en definitiva, sobre cualquier otra circunstancia de carácter sustantivo que afecte a los suelos.

Además de los datos que indica el PGC 2007, en la Resolución de 25 de marzo de 2002 del ICAC, por la que se aprueban normas para el reconocimiento, valoración e información de los aspectos medioambientales en las cuentas anuales, se apunta que la información de origen ambiental que debe suministrarse con respecto a los terrenos, debe incluir al menos los criterios de valoración utilizados para los suelos, la descripción del método de estimación y cálculo de las provisiones derivadas del impacto ambiental relativo a los terrenos, las

políticas sobre descontaminación y restauración de terrenos contaminados, el importe de las responsabilidades de naturaleza medioambiental relativas a los terrenos y, en su caso, las compensaciones a recibir y las subvenciones recibidas relacionadas con los aspectos ambientales de los terrenos.

Por otro lado, el informe de gestión, como sistema interno de información que ha de servir a la dirección para su posterior transmisión a cada uno de los destinatarios de la misma, con relación a los suelos o terrenos debe recoger información referida, entre otros aspectos, a los procedimientos y políticas adoptadas sobre la gestión de terrenos (así como los resultados obtenidos), los objetivos acerca de la contaminación y degradación de los suelos que se marca la empresa, el resumen de la legislación pertinente y grado de cumplimiento, los efectos financieros y operativos de las medidas de protección de los suelos, el análisis de los costes ambientales relacionados con los suelos, las inversiones capitalizadas realizadas en torno a los suelos, las subvenciones y ayudas recibidas para prevenir la contaminación, degradación o erosión de los terrenos, las medidas para evitar daños ambientales y costes futuros, el grado de contaminación y degradación producida por la empresa en los terrenos afectos a su actividad, los programas de formación sobre el cuidado ambiental de los suelos adoptados y resultados, etc. (Elorriaga, 1993).

De esta manera, como se puede observar, ya sea en cumplimiento de la legislación vigente o por decisión propia de un modo voluntario, existe un amplio abanico de posibilidades para que las empresas puedan informar sobre las diversas circunstancias que conciernen a la situación ambiental de los suelos o terrenos que poseen o utilizan, por lo que, tanto los usuarios internos como externos de tal información van a poder tener acceso a unos datos de gran relevancia para una más adecuada toma de decisiones al respecto, en virtud de que, evidentemente, las posibilidades de utilización futuras de dichos terrenos están estrechamente relacionadas con su estado y condiciones ambientales.

En definitiva, una vez que se ha aceptado que los usos inadecuados o los impactos ambientales que se pueden producir sobre los suelos y terrenos derivados de una determinada actividad van a tener repercusiones en el ámbito empresarial, parece claro que estas últimas deberían implicar la asunción de responsabilidades. Así, la existencia de actividades y actuaciones empresariales que se llevan a la práctica de forma inapropiada o de manera poco respetuosa con los suelos en su condición de recursos naturales son el origen de cuantiosos costes relacionados con los procesos de descontaminación, restauración, recuperación, indemnizaciones, etc., que, en determinados casos, podrían acabar provocando la falta de viabilidad de las empresas afectadas.

Además, resultan igualmente trascendentes las consecuencias en términos de imagen derivadas de las actuaciones empresariales mencionadas, las cuales

van a depender tanto de la manera en que estas son llevadas a cabo por cada empresa, como de la cantidad y calidad de la información que se suministre a los *stakeholders* más afectados por su actividad (tanto la exigible legalmente, como la de carácter voluntario). Dicha información resulta indispensable para acometer una rigurosa gestión ambiental de la empresa que se base en los requisitos de imparcialidad, oportunidad y cuantificación que se le suponen.

En este sentido, resulta pertinente manifestar la conveniencia de que la información interna y externa de la empresa, como instrumento necesario e imprescindible para la toma de decisiones, debe recopilar, sistematizar y proporcionar a sus usuarios los oportunos datos de carácter ambiental para que, por una parte, sea posible no alejarse del objetivo primordial de aportar una imagen fiel del patrimonio y los resultados, y por otra, se facilite que la toma de decisiones por parte de los gestores de las empresas se lleve a cabo evitando que se cometan errores que puedan comprometer el futuro de las mismas.

Como es obvio, al tener en cuenta la existencia de una responsabilidad de tipo social por parte de la empresa, resulta lógico que la misma se encuentre en la obligación de facilitar cualquier tipo de información que pueda afectar, de forma presente o futura, a todos los usuarios. De esta manera, la información ambiental debe ser contemplada dentro del área marcada por la responsabilidad social, ya que el medio natural es uno más de los partícipes de la actividad de la empresa, el cual tiene, por otra parte, la característica añadida de que todo aquello que le llega a afectar, afecta también, de algún modo u otro, a la globalidad de la sociedad. El suelo, como una parte integrante del medio natural, también se ve afectado por este tipo de responsabilidad, por lo que la empresa estará obligada a informar, de forma adecuada, de todo lo concerniente sobre el mismo, ya que los impactos que la actividad de la empresa causa en los suelos, propios o ajenos, afectan o pueden afectar en un futuro más o menos próximo al resto de la sociedad.

Ciertamente, la asunción de este tipo de responsabilidad siempre es de carácter voluntario, pero una vez la empresa opta por incorporarla dentro de su estrategia, estará obligada a cumplir con las normativas y procedimientos que sea menester. De hecho, tal y como apuntan Salas et al. (2012), se podría decir que, en este sentido, "existen dos tipos de empresas: las proclives y las reacias", siendo estas últimas a las que habría que dedicar un mayor esfuerzo y atención, tratando de convencerlas de que los beneficios derivados de esta actitud responsable "vendrán dados por ser referentes en el mercado", donde una buena reputación puede convertirse en ocasiones en una interesante ventaja competitiva.

De hecho, al considerar que cada empresa es una organización integrada en la sociedad, son varios los beneficios que va a provocar cualquier plan-

teamiento que se proponga y ejecute a favor del medio natural. La actividad empresarial, como cualquier actividad humana, contribuye a incrementar en la parte que le corresponde los problemas ambientales, por lo que todo lo que una empresa realice para evitar que esto sea así, primeramente irá en favor de la sociedad en general (p.ej. la óptima conservación ambiental de los terrenos de una empresa repercute en la calidad del medio natural en el que se encuentran enclavados, lo cual resulta beneficioso para la población vecina), y después, será causa generadora de una serie de ventajas adicionales para la propia empresa que se traducen en una disminución de los costes (p.ej. los derivados de sanciones o la descontaminación o restauración de dichos terrenos), incidiendo, pues, de una manera positiva en la cuenta de resultados.

#### **4. CONCLUSIONES**

La preocupación social por las consecuencias negativas que el desarrollo económico puede causar sobre el medio ambiente y el propio bienestar de la sociedad ha sido creciente en las últimas décadas y se encuentra plenamente consolidada en la actualidad, lo cual ha fomentado la implantación y asunción de modelos económicos que contemplan la consecución del desarrollo sostenible como un objetivo social fundamental. Por otra parte, la progresiva generalización del establecimiento de políticas de responsabilidad social corporativa ha provocado que la necesaria internalización de las variables ambientales en los procesos vinculados a la gestión empresarial esté presente cada vez en mayor medida en las políticas estratégicas de las empresas, con la pretensión de tratar de garantizar, por un lado, el respeto que las actividades o actuaciones empresariales han de guardar con respecto al medio ambiente y los recursos naturales, y por otro, que toda la información relacionada con las implicaciones ambientales de tales actividades quede recogida y documentada para que todos aquellos usuarios que la demanden puedan hacer uso de la misma.

Derivado de ello, se puede inferir que cuando en el ejercicio de una actividad económica o empresarial se produzcan casos de contaminación, degradación o uso inadecuado de suelos y terrenos (o de otros recursos naturales), las empresas o agentes económicos causantes de estos impactos ambientales deberán proceder a realizar acciones de restauración o recuperación de los mismos, para lo cual necesitarán provisión de fondos (en mayor o menor medida), afectando además a su imagen corporativa en función del daño causado. Por ello, será recomendable potenciar las figuras de la prevención y la conservación en la gestión de los recursos naturales con el fin de tratar de evitar que se tenga que llegar a realizar actuaciones restauradoras o recuperativas derivadas de impactos que resulten perjudiciales para el medio natural y que van a resul-

tar mucho más costosas para las empresas en términos de coste e imagen.

En este contexto, la realización de las actividades empresariales debe formalizarse bajo modelos de desarrollo sostenible, contemplando el respeto y la protección del medio ambiente y los recursos naturales como un objetivo incuestionable, para que la gestión por parte de las empresas de estos recursos en general y del suelo en particular resulte más apropiada ambientalmente y se les pueda conservar en unas condiciones óptimas de uso que permitan que los mismos contribuyan a la actividad empresarial presente sin que se produzcan pérdidas o deterioros irreversibles de los recursos y sin comprometer la viabilidad económica, financiera, legal o social de las empresas. Esta filosofía del desarrollo sostenible, aplicada a la gestión de suelos y terrenos, debe permitir evitar prácticas como la ocupación excesiva, el sobrepastoreo, la sobreexplotación agrícola, la contaminación irreversible, la destrucción de las capas productivas del suelo, etc. En este sentido, resulta necesario tener presente que el uso del suelo es una de las variables socioeconómicas que más repercusiones tienen sobre el medio ambiente, la economía y los diferentes sistemas sociales, afectando al bienestar humano y teniendo un papel significativo en una gran diversidad de problemas ambientales (contaminación, cambio climático, degradación, etc.) y de fenómenos socioeconómicos (como la expansión urbana, la dispersión suburbana o la desigualdad).

El análisis de la evolución de los diferentes enfoques que cronológicamente se han ido presentando en torno al análisis económico de los recursos naturales y del suelo, desde los planteamientos clásicos (para los que la tierra agrícola, como factor de producción, constituía uno de los objetos fundamentales de sus estudios, conjeturas y teorías), pasando por la consideración de diversas propuestas que a lo largo de los últimos dos siglos han tenido una gran relevancia en cuanto a su aplicación en el tratamiento económico del medio ambiente y de los recursos naturales, hasta los más actuales posicionamientos procedentes de disciplinas como la economía ecológica o la economía ambiental, permite concluir que, en cualquier caso, se plantea la necesidad de reconocer la existencia y valorar las externalidades derivadas de las actividades económicas para desarrollar instrumentos, modelos y métodos que permitan la consecución de una gestión óptima del medio y los recursos naturales, entre los que se incluye el suelo.

Entre los diferentes problemas que plantea la gestión empresarial del suelo y la de otros recursos naturales, hay algunos que dificultan especialmente que se pueda llevar a cabo una utilización ambiental racional, como son los relacionados con su régimen de propiedad (incluido el libre acceso de muchos de ellos), la complejidad para fijar tasas de descuento futuro adecuadas en recursos no renovables y su administración bajo condiciones de riesgo, incertidum-

bre y posible irreversibilidad. Por ello, la explotación de estos recursos implica tener que decidir, entre otras cosas, no solo sobre si debe llevarse a cabo o no, sino también sobre el calendario temporal en que la misma se debe efectuar (especialmente en aquellos casos de recursos no renovables o de larga regeneración), considerando las distintas opciones temporales existentes.

En definitiva, la gestión empresarial del suelo debe contemplar su doble condición de recurso natural y recurso económico, para poder establecer los programas, planes y presupuestos que le afecten que resulten más adecuados desde una perspectiva ambiental. Así, se deben instaurar políticas de responsabilidad social corporativa que apuesten de forma clara por la prevención en lugar de tener que corregir (habitualmente más costoso), y si aún así el suelo llegase a sufrir procesos de contaminación, degradación o deterioro, una correcta gestión ambiental debe considerar tanto los costes derivados del agotamiento como los costes de restauración que permitan recuperarlo, junto con su entorno, en unas condiciones aceptables.

Además, la asunción de políticas de responsabilidad social por parte de las empresas va a requerir, entre otras cuestiones, que sea necesaria la evaluación de su relación con el entorno y con la sociedad, incorporando los objetivos sociales en las políticas y estrategias habituales, obligándose a facilitar cualquier tipo de información que pueda resultar relevante, de forma presente o futura, para el conjunto de *stakeholders* de cada empresa. Así, ya que resulta razonable estimar que una empresa es responsable de sus actos y de las actividades que lleva a cabo, la información que elabore y emita debe reflejar la asunción de la responsabilidad social, reconociendo la importancia de los usuarios y de sus necesidades en la determinación de sus contenidos y objetivos. Es en este contexto en el que la empresa adquiere la obligación de informar sobre aquellas actividades que afectan a la sociedad (entre las que se incluyen las de repercusión ambiental y, dentro de ellas, evidentemente las referidas al suelo) y que resultan trascendentales en virtud del papel de cada empresa en su entorno social. De esta manera, la información ambiental debe ser contemplada como un componente indispensable de una estrategia empresarial que apueste por políticas de responsabilidad social, ya que los impactos producidos por la actividad empresarial sobre el medio y los recursos naturales podrán afectar, en mayor o menor medida, a la globalidad de la sociedad.

## 5. REFERENCIAS

- AMERICAN INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS (1973): *Objectives of Financial Statements*, AICPA, Inc., Nueva York.
- AYRES, R.U. (1979): *Uncertain Futures: Challenges for Decision-makers*, John Wiley and Sons, Nueva York.
- AZQUETA, D. (1994): "La problemática de la gestión óptima de los recursos naturales: aspectos institucionales", en AZQUETA, D. y FERREIRO, A. (eds.): *Análisis económico y gestión de recursos naturales*, Alianza Editorial, Madrid.
- BENNET, T.R., TAMBOWALA, N., RAJABIFARD, A., WALLACE, J. y WILLIAMSON, I. (2013): "On recognizing land administration as critical, public good infrastructure", *Land Use Policy*, nº 30, págs. 84-93.
- BERMEJO, R. (1994): *Manual para una Economía Ecológica*, Bakeaz, Bilbao.
- BERNSTEIN, L. y ROY, J. (2007): "Industry", en METZ, B., DAVIDSON, O.R., BOSH, P.R., DAVE, R. y MEYER L.A. (eds.): *Climate Change 2007: Mitigation*, Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Cambridge University Press, Cambridge.
- BLANCO, E.R. (2006): "Influencia de la nueva legislación en la información medioambiental suministrada por las empresas. Un estudio regional", Tesis Doctoral, Departamento de Economía de la Empresa, Universidad Rey Juan Carlos, Madrid.
- BOULDING, K.E. (1966): *The Economics of the Coming Spaceship Land*, Anchor, New York.
- CARDOZO, F. y RIBEIRO, F. (2011): "Herramientas para una gestión sostenible: el rol de las licencias ambientales en el Estado de São Paulo", *Revista Sistemas & Gestão*, Vol. 6, nº 2, págs. 117-129.
- CLARK, C.W. (1976): *Mathematical Bioeconomics*, John Wiley, New York.
- COASE, R.H. (1960): "The problem of social cost", *Journal of Law and Economics*, vol. 3, págs. 1-44.
- COMISIÓN EUROPEA (2011): *Corporate Social Responsibility: a New Definition, a New Agenda for Action*, Bruselas.
- COMISIÓN MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE Y DEL DESARROLLO (1987): *Nuestro futuro común*, Alianza Editorial, Madrid.
- CRIADO, A.J. (2011): "¿Es la Ley de Suelo nacional de 1998 una de las causas de la actual situación económica?", *Revista de Urbanismo*, Mayo 2011): Madrid.
- DALY, H.E. (1977): *Steady-State Economics*, Island Press, Washington DC.
- DELACÁMARA, G. (2008): *Guía para decisores. Análisis económico de externalidades ambientales*, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL),

Organización de Naciones Unidas, Santiago de Chile.

- DÍEZ-LOBO, T. (2006): "Implicaciones contables en la gestión ambiental: once principios para una memoria sostenible", *Estrategia Financiera*, nº 224, págs. 52-57.
- DIEZT, F.J., VAN DER PLOEG, F. y VAN DER STRAATEN, J. (1991): *Environmental Policy and Economy*, North-Holland, Amsterdam.
- DURÁN, G. (1995): "Empresa y medio ambiente en el contexto de la economía de mercado", en Ruesga y Durán (coord.), *Empresa y medio ambiente*, Ediciones Pirámide, S.A., Madrid.
- DURÁN, G. (2009): "Empresas y gestión ambiental en el marco de la Responsabilidad Social Corporativa", *Economía Industrial*, nº 371, págs. 129-138.
- DUKE, J.M. y WU, J. (2014): *The Oxford Handbook of Land Economics*, Oxford University Press, pág. XIII, New York.
- ELORRIAGA, J.F. (1993): "El coste de la operatividad de la gestión medioambiental en la empresa", incluido en CASTELLÓ Y OTROS, "Nuevas tendencias en contabilidad de gestión: Implantación en la empresa española", AECA, Madrid.
- FIORINO, D.J. (2006): *The New Environmental Regulation*, MIT Press, Cambridge (MA).
- FOLADORI, G. (2001): *Controversias sobre Sustentabilidad. La Coevolución Sociedad-Naturaleza*, Colección América Latina y el Nuevo Orden Mundial. México.
- FOSTER, J.B. (2000): *Marx's Ecology: Materialism and Nature*, Monthly Review Press, Nueva York.
- GEORGESCU-ROEGEN, N. (1971): *The Entropy Law and the Economic Process*, Harvard U.P., Cambridge.
- GEORGESCU-ROEGEN, N. (1979): "Comments on the papers by Daly and Stiglitz", en V. Kerry Smith (ed.): *Scarcity and Growth Reconsidered*, Johns Hopkins Press, Londres.
- GORDON, H.S. (1954): "The economic theory of a common property resource: the fishery", *Journal of Political Economy*, vol. 62, nº 2, págs. 124-142
- GRISOLÍA, H.J. (1993): "Un caso concreto de la relación existente entre contabilidad, ideología, poder social y profesión contable: La contabilidad ambiental", I Congreso Nacional de la Asociación Española de Contabilidad Directiva (ACODI), Madrid.
- GUTIÉRREZ-ARAGÓN, O.L. (2013): *Fundamentos de Administración de Empresas*, Ediciones Pirámide (Grupo Anaya), Madrid, pág. 78.

- GUTIÉRREZ-ARAGÓN, O.L. (2014): *Aspectos ambientales de la gestión empresarial del suelo*, Tesis Doctoral, Departamento de Dirección y Economía de la Empresa, Universidad de León.
- HARDIN, G. (1968): "The tragedy of the commons", *Science*, 162, págs. 1243-1248.
- HARTWICK, J.M. (1977): "Intergenerational equity and investing of rents from exhaustible resources", *American Economic Review*, vol. 66, nº 5, págs. 972-974.
- HENDRIKSEN, E.S. (1970): *Accounting Theory*, Richard D. Irwin Inc., Homewood, Illinois.
- HOTELLING, H. (1931): The economics of exhaustible resources, *Journal of Political Economy*, 39.
- HOWARTH, R.B. y NOOGARD, R.B. (1992): Environmental valuation under sustainable development, *American Economic Review*, vol. 82, nº 2: Mayo.
- HUETING, R. (1991): The use of the discount rate in a cost-benefit analysis for different uses of a humid tropical forest area, *Ecological Economics*, Marzo.
- JEVONS, W.S. (1871): *Theory of Political Economy*, Kellay and Millman, Nueva York.
- KAPP K.W. (1966): *Los costes sociales de la empresa privada*, Oikos-Tau, S.A. Ediciones, Barcelona.
- LARRINAGA, C., LLULL, A. y PERELLÓ, M. (2006): El papel de la información medioambiental en el cambio organizativo: el caso del sector turístico balear, *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, Vol. 35, nº 130, págs.
- LLENA, F. (2001): "La información sobre la responsabilidad social: La Contabilidad Social", disponible en <http://ciberconta.unizar.es/leccion/medio21/> (consultado el 21/05/2014)
- MALLADO, J.A. y LARRINAGA, C. (1992): Contabilidad empresarial e información sobre impacto ambiental, IV Congreso Nacional de Economía: Desarrollo Económico y Medio Ambiente, Sevilla.
- MALTHUS, T.R. (1798): *An essay on the principle of population*, J. Johnson, in St. Paul's Church-Yard, Londres.
- MARTÍNEZ-ALIER, J. y SCHLUPMANN, K. (1991): *La Ecología y la Economía*, Fondo de Cultura Económica, México.
- MASANET, M.J., (2005): "Desarrollo e integración de los Sistemas de Información Contable en la Gestión Medioambiental de la empresa", Tesis Doctoral, Departamento de Finanzas y Contabilidad, Universitat Jaume I, Castelló de la Plana.
- MEADOWS, D.L. (1972): *Los Límites del Crecimiento*, Fondo de Cultura Económica, México.

- MEJÍA, I.S., PEÑA, J.I. y MORENO, C.E. (2012): "Modelo de sistema de información para apoyar la gestión ambiental proactiva en PYMES", *Revista Escuela de Administración de Negocios*, nº 73, julio-diciembre, 2012, págs. 116-135, Universidad EAN, Bogotá, Colombia.
- MILL, J.S. (1857): *Principles of Political Economy*, John W. Parker, Londres.
- NAREDO, J.M. (1992): Transdisciplinarietà y medio ambiente en el pensamiento económico, *Revista de Economía*, nº 14): Madrid.
- OIT (2004): "La Responsabilidad Social de las Empresas y su contribución al desarrollo local", *Documentos de Trabajo, Centro Internacional de Formación de la OIT*, Ginebra, Suiza.
- ONU (2012): "El futuro que queremos", Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible, Río de Janeiro.
- PARKIN, M. (2006): *Microeconomía*, Pearson Educación, México.
- PASQUAL, J. y PADILLA, E. (2008): "La tasa de descuento y la sostenibilidad en la evaluación de proyectos con impacto ambiental", *Ingeniería de los Recursos Naturales y del Ambiente*, nº 7.
- PEARCE, D. y ATKINSON, G. (1992): "Are national economies sustainable?", Working paper del *Centre for Social and Economic Research on the Global Environment (CSERGE)*, University College London.
- PIGOU, A. (1920): *The Economics of Welfare*, Macmillan, Londres.
- REED, M.S., BUENEMANN, M., ATLHOPHENG, J., ET AL. (2011): "Cross-scale monitoring and assessment of land degradation and sustainable land management: a methodological framework for knowledge management", *Land Degradation & Development*, nº 22, págs. 261-271.
- REED, W. (1992): *Planning Decisions in the Face of Uncertainty*, Forest Economics and Policy Analysis Research Unit, Vancouver.
- REED, W. (1994): "Una introducción a la economía de los recursos naturales y su modelización", en Azqueta, D. y Ferreiro, A. (eds.): *El análisis económico en la gestión de recursos naturales*, Alianza Editorial, Madrid.
- RICARDO, D. (1817): *On the Principles of Political Economy and Taxation*, John Murray, Londres.
- RODRÍGUEZ, R. y MORALES, A. (1992): "Aspectos contables y auditoría del impacto socio-medioambiental de las empresas", IV Congreso Nacional de Economía: Desarrollo Económico y Medio Ambiente, Sevilla.
- ROJAS, C. (2010): "Valoración de recursos minerales bajo la teoría del desarrollo sostenible", *Revista EIA* nº 13, págs. 65-75 (Escuela de Ingeniería de Antioquia).
- ROSE, C. (1996): "Los problemas ambientales son problemas de propiedad",

Diario *El Mercurio*.

- SALAS, J.M., JURADO, J.M. y PANYELLA, A. (2012): "Posicionamiento de las empresas actuales en el marco de una nueva economía verde", Global Eco Forum - Foro Euro Mediterráneo de Sostenibilidad, Comisión de Economía y Sostenibilidad del Col·legi d'Economistes de Catalunya, Barcelona.
- SMITH, A. (1776): *The Wealth of Nations*, Strahan and Cadell, London.
- SOLOW, R.M. (1974): "The economics of resources or the resources of the economics", *American Economic Review*, vol. 64, nº 2, págs. 1-14.
- TORREGO, A. (2002): "Información ambiental", en *El Desarrollo sostenible en España: Análisis de los profesionales*, VI Congreso Nacional del Medio Ambiente, Madrid.
- VAN OUDENHOVEN, A, PETZ, K., ALKEMADE R., HEIN, L. y DE GROOT, R.S. (2012): "Framework for systematic indicator selection to assess effects of land management on ecosystem services", *Ecological Indicators*, nº 21, págs. 110–122
- WILLIAMSON, I., ENEMARK, S., WALLACE, J. y RAJABIFARD, A. (2010): "Land Administration for sustainable development", *FIG Congress 2010: "Facing the Challenges - Building the Capacity"*, Sydney, Australia.