

IESE



Universidad de Navarra

**ESTRATEGIA MEDIOAMBIENTAL:
ANALISIS DE LOS PRINCIPALES FACTORES
Y FUERZAS MEDIOAMBIENTALES**

Miguel Angel Rodríguez*
Joan E. Ricart**

DOCUMENTO DE INVESTIGACION Nº 330
Noviembre, 1996

* Investigador Asociado, IESE

** Profesor de Dirección General, IESE

División de Investigación

IESE

Universidad de Navarra

Av. Pearson, 21

08034 Barcelona

Copyright © 1996, IESE

Prohibida la reproducción sin permiso

ESTRATEGIA MEDIOAMBIENTAL: ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES FACTORES Y FUERZAS MEDIOAMBIENTALES

Resumen

En ocasiones, el estado de deterioro del medio ambiente puede afectar directamente a las empresas haciendo inviable, incluso, la continuidad de sus actividades. Sin embargo, más frecuentemente, el medio ambiente influye indirectamente en la práctica totalidad de los sectores empresariales a través de lo que denominamos «factores y fuerzas medioambientales». Ejemplos de dichos factores serían el Gobierno, los grupos ecologistas o los clientes, quienes a través de su actuación legislativa, su capacidad de crear opinión o sus requerimientos medioambientales, pueden incidir de forma importante en la gestión de las empresas.

En este documento se pasa revista a los principales factores y fuerzas medioambientales y se analiza de qué forma están influyendo o pueden influir en un próximo futuro en la gestión de las empresas. Asimismo, se ofrecen ejemplos de cómo numerosas organizaciones empresariales han convertido los retos medioambientales en oportunidades. Finalmente, y a partir de las experiencias de algunas organizaciones que han tenido un notable éxito en su gestión medioambiental, se incluyen algunos consejos que pueden ayudar a las empresas a adoptar una actitud más proactiva en la gestión de sus relaciones con dichos factores y fuerzas, y, en suma, a mejorar su competitividad.

ESTRATEGIA MEDIOAMBIENTAL: ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES FACTORES Y FUERZAS MEDIOAMBIENTALES (*)

PRINCIPALES FACTORES Y FUERZAS MEDIOAMBIENTALES

1. Introducción

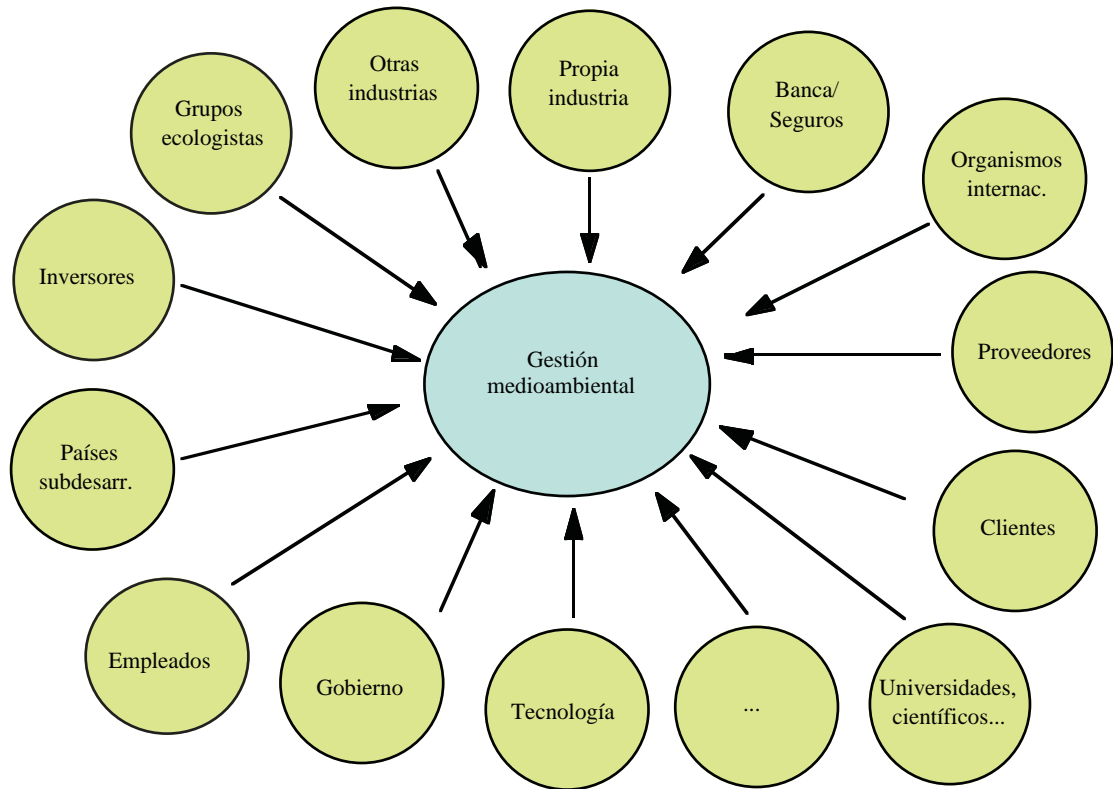
La sucesión de catástrofes medioambientales, el cúmulo de evidencias sobre la gravedad de los problemas ecológicos de carácter global, transnacional y local, y el consenso existente sobre la necesidad de actuar con urgencia para resolver o paliar dichos problemas y evitar la repetición de este tipo de catástrofes (1), han provocado que las empresas se vean afectadas, de forma más o menos directa, por la acción de numerosas fuerzas y factores medioambientales.

En ocasiones, el medio ambiente influye directamente en la actividad empresarial. Ejemplo de ello sería el impacto que la escasez de agua está teniendo en la actividad industrial en algunas zonas del planeta, las consecuencias que unas prácticas pesqueras irresponsables están teniendo y van a tener en la subsistencia de este sector en ciertas zonas del globo, o el estado de devastación medioambiental en el que se encuentran numerosas áreas de los países del este de Europa, en las que la tierra y el agua tienen un índice de contaminación tan alto que las actividades agrícolas, e incluso las industriales, son imposibles.

Más frecuentemente, el medio ambiente influye indirectamente en la práctica totalidad de los sectores empresariales a través de lo que denominamos «factores y fuerzas medioambientales». En la Figura 1 se incluyen algunos de los más importantes:

(*) Este documento ha sido elaborado, en parte, con la colaboración de las empresas: grupo ENHER, grupo BYSE, grupo Henkel, Sharp y Tetra Pak.

Figura 1. Factores y fuerzas medioambientales



En este documento repasaremos los principales factores y fuerzas medioambientales, y analizaremos de qué forma están influyendo o pueden influir la gestión de las empresas. Asimismo, cuando ello sea posible, veremos cómo las organizaciones empresariales pueden hacer frente a los retos medioambientales y convertirlos en oportunidades. Finalmente, y a partir de las experiencias de algunas organizaciones que han tenido un notable éxito en su gestión medioambiental, incluiremos algunos consejos que pueden ayudar a las empresas a adoptar una actitud más proactiva en la gestión de sus relaciones con dichos factores y fuerzas, y, en suma, a mejorar su competitividad.

2. Factores y fuerzas medioambientales

2.1. Iniciativas de organismos internacionales

El agujero en la capa de ozono, el calentamiento global, la lluvia ácida, la desaparición de los bosques húmedos o el consumo insostenible (2) de recursos naturales, son problemas de carácter global o transnacional, por lo que las soluciones han de buscarse también a nivel mundial o supranacional. Con objeto de discutir esta problemática internacional y tratar de encontrar soluciones globales, en los últimos años se han llevado a

cabo diversas iniciativas que están influyendo, y en mayor medida van a seguir influyendo, en las organizaciones empresariales.

En 1972, las Naciones Unidas celebraron una conferencia en Estocolmo cuyo tema central fue el desarrollo sostenible. En el mismo año se puso en marcha el Programa de Medio Ambiente de las Naciones Unidas (UNEP), y unos años más tarde la Asamblea General de esta organización creó la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente, también conocida como «Brundtland Commission». El primer ministro de Noruega, Brundtland, presidió dicha comisión, que en 1987 publicó su informe final «Our Common Future». En dicho informe se promovía el desarrollo sostenible como la única vía realista de satisfacer las necesidades presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Asimismo, se hacía un llamamiento a la cooperación internacional para hacer posible un desarrollo económico ecológicamente sostenible.

Unos años más tarde, más concretamente en septiembre de 1987, las crecientes e incuestionables comprobaciones científicas sobre la gravedad y las causas del agujero en la capa de ozono, llevaron a la firma de un acuerdo internacional conocido como Protocolo de Montreal. Dicho acuerdo, desarrollado bajo los auspicios del Programa de Medio Ambiente de las Naciones Unidas, acordaba conseguir que la producción total de CFC de 1989 fuera igual a la de 1986. Sin embargo, nuevos descubrimientos científicos sobre el tema llevaron a la firma de un nuevo acuerdo por el que el uso de CFC en los países industrializados quedará prohibido a finales de 1999. Los países no desarrollados quedarán exentos del acuerdo hasta el año 2010.

Estos y otros acontecimientos desembocaron en la celebración en Río de Janeiro, en 1992, de la denominada Cumbre Medioambiental. Más de 170 países y 118 jefes de Estado participaron en la reunión, además de miles de representantes del mundo de la empresa y de organizaciones no gubernamentales. Los principales resultados de esta reunión fueron la «Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo», en la que se establecen algunos principios clave sobre el cambio climático; la «Agenda 21», en la que se hace un llamamiento a «un orden global equitativo» para hacer frente a una larga lista de preocupaciones, entre las que destacan el medio ambiente y la economía, así como varios temas sociales y políticos relacionados con ellos; los llamados «Forest Principles», cuyos temas principales son el uso eficiente de recursos, el comercio internacional, las responsabilidades por contaminación y daños al medio ambiente, y las compensaciones a las víctimas de dichas acciones; y dos convenciones internacionales de carácter obligatorio, una sobre cambio climático y otra sobre biodiversidad (United Nations Environment Program, 1996).

Algunas empresas han adoptado una actitud proactiva ante acontecimientos y acuerdos como los descritos. Por ejemplo, numerosas organizaciones se han adelantado en varios años a la prohibición y han dejado de usar o producir CFC. Asimismo, otras han intentado asumir, tanto en su definición estratégica como en su operativa, los principios del desarrollo sostenible.

2.2. Entes gubernamentales (3)

Los distintos entes gubernamentales, a través de sus disposiciones y requerimientos legales, son quizá la fuerza medioambiental que influye más directamente en las actuaciones de empresas e industrias. El objetivo último de dichas disposiciones no es otro que el obligar a las organizaciones empresariales a internalizar los costes medioambientales. Es decir, evitar que las empresas sigan considerando sus agresiones al medio ambiente como meras

externalidades. Además, parece indudable que las exigencias legales van a ir en aumento en los próximos años, por lo que la influencia de esta fuerza medioambiental va a seguir incrementándose en el futuro.

Si nos fijamos en lo que ha pasado en países como Estados Unidos, Canadá o Japón, Alemania, Suecia o Países Bajos, y en general en toda la Unión Europea, la actuación de los poderes legislativo y ejecutivo se produce por una de las siguientes causas: intentar solventar o paliar problemas medioambientales evidentes o responder a determinadas presiones externas. Entre los problemas evidentes provocados por la actividad industrial, podemos distinguir los de carácter global, como el agujero en la capa de ozono o el calentamiento global; los de carácter transnacional, como la calidad de las aguas o la lluvia ácida, y los de carácter local, como, por ejemplo, la existencia de vertederos incontrolados o la contaminación del aire. Por otra parte, las presiones que sufren los gobiernos tienen su origen en la creciente preocupación medioambiental de sus ciudadanos, o en determinados grupos de presión y creadores de opinión como pueden ser los grupos ecologistas. Pensemos, por ejemplo, que un 51% de los españoles cree que la Unión Europea «hace menos de lo que puede para mejorar el medio ambiente», y sólo un 17% opina que «hace lo que puede», mientras que el gobierno español no recibe un juicio más benigno, pues un 47% de los encuestados cree que «hace menos de lo que puede», y sólo un 9% opina que «hace lo que puede» (encuesta Sigma-2, 1995).

Por su finalidad, las leyes medioambientales pueden clasificarse según dos grandes líneas: las que persiguen disminuir o eliminar las emisiones de productos tóxicos a la atmósfera, agua o suelo, y las que buscan reducir el consumo y desecho de los recursos escasos medioambientales, sean éstos renovables o no renovables. Cabe destacar entre estas últimas las denominadas «take-back laws», por las que las empresas han de hacerse cargo de los embalajes de sus productos y de los propios productos una vez concluido su período de vida útil. En cuanto a su carácter, podemos distinguir tres tipos fundamentales de normas o actuaciones gubernamentales: aquellas que establecen claramente los objetivos y los medios por los que éstos han de conseguirse (es decir, las conocidas como «control y mando» [4]), las que, aun definiendo más o menos nítidamente las metas a alcanzar, dejan un mayor margen de maniobra a las empresas y, en general, al mercado (es decir, los llamados «mecanismos basados en el mercado» [5]), y las que sólo obligan a las empresas a dar cuenta públicamente de su rendimiento medioambiental (lo cual sería un caso especial de «control y mando»). Un ejemplo de este último tipo de legislación es la ley Toxic Release Inventory promulgada en 1986 por la Environmental Protection Agency de Estados Unidos. Según dicha ley, las empresas norteamericanas han de informar públicamente sobre sus emisiones anuales a la atmósfera, las aguas y al suelo, de 317 productos químicos tóxicos.

En Europa, las dos normas medioambientales más importantes son el Reglamento 1836/93 y la Directiva 9742/95. El primero, conocido como el Environmental Management and Audit Scheme (EMAS), establece las normas para que las empresas industriales puedan adherirse voluntariamente a un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales. Las empresas interesadas en participar en el EMAS deben aplicar en sus instalaciones una política medioambiental que establezca los objetivos generales y los principios de acción de la empresa con respecto al medio ambiente, proceder a una evaluación medioambiental de los centros de trabajo interesados en adherirse al sistema, introducir en los mismos programas y sistemas de gestión medioambientales, realizar o hacer que se realicen auditorías medioambientales, y hacer declaraciones medioambientales públicas que, tras ser validadas por un verificador medioambiental acreditado, permitirán el acceso de los centros al registro oficial. La Directiva 9742/95 tiene por objeto la prevención y la reducción integradas de la contaminación originada por determinadas actividades industriales. La Directiva persigue,

por tanto, evitar o reducir las emisiones a la atmósfera, el agua y el suelo de las empresas europeas. En ella se establecen límites de emisión de determinadas sustancias, sin predeterminarse las tecnologías y técnicas a emplear por las empresas y las normas para la difusión pública de la información.

En general, las empresas suelen preferir las leyes o normativas de carácter voluntario y aquellas cuyo objetivo son los resultados y no los métodos, ya que éstas, al ser más flexibles, aceleran la innovación tecnológica, posibilitan la puesta en marcha de procesos que no sólo contaminan menos, sino que también reducen costes y/o mejoran la calidad, promueven la acumulación de conocimientos y competencias estratégicas, y favorecen la competitividad internacional. Ejemplos de este tipo de leyes serían el ya citado EMAS de la Comunidad Europea y los programas norteamericanos de carácter voluntario como Green Lights, cuyo objetivo es que las empresas reduzcan su consumo de energía, o Energy Star, que concede el derecho a usar el logotipo del mismo nombre a aquellos fabricantes de ordenadores y periféricos cuyos productos cumplen unos determinados estándares sobre consumo de energía.

Independientemente de sus características y finalidades, actualmente las empresas suelen aceptar de forma bastante unánime que las regulaciones gubernamentales son necesarias para proteger el medio ambiente. Sin embargo, las empresas con frecuencia acatan dichas normas a regañadientes. Dicha reacción se produce porque las compañías consideran que las normas medioambientales disminuyen su competitividad al aumentar sus costes.

Se han llevado a cabo numerosos estudios sobre el efecto de la legislación medioambiental en la competitividad de las industrias y las naciones. En uno de ellos (Gray, 1987), tras analizar los datos de 450 sectores industriales norteamericanos entre 1958 y 1978, y realizar un análisis estadístico de los mismos, se afirma que las disposiciones de la Occupational Safety and Health Administration (OSHA) y de la Environmental Protection Agency (EPA), son responsables de alrededor de un 30% de la disminución de la productividad de la industria norteamericana durante los años setenta. Una objeción que se le podría hacer a este trabajo es que otras variables que no se han tenido en cuenta podrían ser, en realidad, las responsables de dicha disminución. En otro estudio (Jaffe et al., 1995) se discute el efecto de las normas medioambientales en la competitividad de la industria norteamericana, concluyéndose que hay pocas evidencias que apoyen la hipótesis de que las regulaciones medioambientales hayan tenido un efecto adverso importante en la competitividad de las empresas de Estados Unidos.

Otros trabajos sobre la influencia de las normas medioambientales en las industrias son más optimistas. En un estudio (Dean y Brown, 1995) se analizaron los efectos de las leyes medioambientales en las empresas que potencialmente podrían desear entrar a competir en determinados sectores. Tras realizar un exhaustivo estudio estadístico llegaron a la conclusión de que dichas normas elevan las barreras de entrada en las industrias, dificultando en consecuencia la entrada de nuevos competidores en aquellos sectores más afectados por la legislación medioambiental. Evidentemente, la elevación de las barreras de entrada a una industria tiene unos efectos muy positivos para aquellas empresas que ya están compitiendo en ella. Otros autores afirman que si la tecnología, los productos, los procesos y las necesidades de los clientes fueran constantes, la conclusión de que las regulaciones medioambientales aumentan los costes sería inevitable (Porter, 1991, 1995). Sin embargo, como el entorno en el que se mueven las empresas es dinámico, e incluso en ocasiones extremadamente dinámico, las exigencias medioambientales legales, sobre todo si permiten actuar al mercado, pueden de hecho incrementar la competitividad de las organizaciones empresariales a través de una disminución de los costes y la generación de nuevas

oportunidades de negocio. Un hecho que confirma esta hipótesis es que los países con legislaciones medioambientales más estrictas, como Japón y Alemania, tienen tasas de crecimiento de su PIB y de su productividad más altas que los demás.

La actuación proactiva de BMW constituye un buen ejemplo de cómo las empresas pueden conseguir ventajas estratégicas a partir de las actuaciones de los gobiernos (Hart, 1995). En 1990, el gobierno alemán se disponía a promulgar la primera «take-back law». De acuerdo con dicha ley, en determinadas industrias los consumidores tendrían derecho a devolver a los fabricantes los productos una vez acabada su vida útil. Al mismo tiempo, la ley prohibía a los fabricantes deshacerse sin más de dichos productos. Obviamente, dicha ley creaba un gran incentivo para que las compañías aprendieran a diseñar productos y embalajes que pudieran ser fácilmente empleados de nuevo, reciclados o transformados, con objeto de evitar tremendos costes o multas. Cuando la ley estaba en fase de estudio, BMW modificó su proceso de diseño de nuevos productos de forma que éste tuviera en cuenta el desmontaje de los mismos, con la esperanza de adelantarse a la mencionada ley. Al ser la primera compañía en poner en marcha un proceso como el descrito, BMW pudo establecer relaciones y hacerse con los servicios de las pocas compañías alemanas especializadas en el desmontaje como parte de una infraestructura exclusiva de reciclado. De esta forma BMW consiguió una importante ventaja en costes sobre otras firmas automovilísticas que, más tarde, tuvieron que pelearse por los servicios de compañías más pequeñas y menos especializadas o dedicar grandes sumas de dinero para hacerse con su propia infraestructura de desmontaje. Tras granjearse una temprana reputación como firma que aceptaba los coches de sus clientes y los reciclaba, sus ejecutivos pudieron ofrecer su experiencia como modelo al gobierno alemán consiguiendo que éste la adoptara como estándar. Como vemos, BMW supo convertir un importante reto en una tremenda ventaja competitiva a través de la denominada «anticipación competitiva» (Ghemawat, 1986), de ser proactivo ante la intervención medioambiental del gobierno y de ver en el medio ambiente una posible fuente de oportunidades de negocio.

P&G es otra compañía que ha establecido numerosas formas de colaboración con sus diversos «stakeholders» (6), específicamente con diversos entes gubernamentales con los que colabora en el desarrollo de leyes y normas medioambientales («P&G Environmental Progress Report», Shrisvastava, 1996). Desde 1988 trabaja activamente con la Coalition of Northwestern Governors (CONEG) y el Source Reduction Council, aportando conocimientos científicos y tecnológicos que ayuden a crear normas legales racionales y prácticas. Por ejemplo, la ley de CONEG sobre metales pesados se deriva directamente de la política interna de P&G sobre dichos metales. Asimismo, colabora estrechamente con otros entes legislativos, participa en discusiones públicas y privadas sobre temas legales, y se compromete con grupos ecologistas en el desarrollo de regulaciones medioambientales.

Dow Chemical puede también servirnos de ejemplo. Hace apenas unos años, el que fuera presidente de Dow Chemical, Paul Orefice, consideraba las leyes que se estaban promulgando en Estados Unidos como «regulaciones quisquillosas y ridículas». Sin embargo, de ser una de las compañías que más ardientemente combatió las primeras leyes medioambientales norteamericanas hace apenas unos años, Dow ha pasado a ser una de las diez compañías norteamericanas más avanzadas en gestión medioambiental (Buzzelli, 1991; Rice, 1993; Hart, 1995). Una prueba del carácter proactivo de su gestión medioambiental es la siguiente. En 1991, la EPA pidió a las compañías norteamericanas que efectuasen una campaña voluntaria para reducir un 33% el uso de 17 productos químicos en 1992, y un 50% en 1995, tomando como año base 1988. Dow fue una de las compañías que se unió al programa, pero no se limitó a cumplir con la petición de la EPA, sino que añadió a la lista 60 productos químicos más e hizo que todas sus fábricas en todo el mundo se sumaran al programa.

Japón y Países Bajos son también países en los que se fomenta la colaboración entre gobierno y empresas para mejorar el medio ambiente. Los niveles de contaminación y de uso de energía de Japón por unidad de PIB son, desde finales de los ochenta, los más bajos de todos los países industrializados (Hart, 1993; Shrisvastava, 1996). Para Japón, la contaminación es el resultado del uso de tecnologías imperfectas, por lo que la solución pasa por el desarrollo de nuevas tecnologías, tarea a la que dedica más de 4.000 millones de dólares al año. La contaminación es, por tanto, un problema tecnológico y una oportunidad de mercado. Para atacar estos temas, en Japón existe una estrecha colaboración entre el gobierno y las empresas, y entre las propias empresas, para mejorar su rendimiento medioambiental y conseguir el liderazgo mundial en el campo. La misión del MITI (Ministry of International Trade and Industry), que en el pasado fue fomentar la competitividad internacional de las compañías japonesas, ha pasado a ser la sostenibilidad medioambiental. El MITI está financiando el desarrollo de energías alternativas y de nuevas tecnologías para disminuir la contaminación y el consumo de energía. Por ejemplo, para hacer frente al problema energético se están desarrollando procesos biotecnológicos cuyo objetivo es conseguir hidrógeno del aire con un mínimo consumo de energía.

En los Países Bajos se inició en 1993 un ambicioso programa interministerial a cinco años denominado Desarrollo de Tecnologías Sostenibles (The Greening of Industry Network, 1993). Su misión es buscar soluciones para conseguir un futuro diferente. Por ello, el primer paso consiste en obtener un diagnóstico sobre las necesidades futuras que indique qué ha de ser cambiado ahora para satisfacer dichas necesidades. Posteriormente se identificarán las prácticas actuales insostenibles y las barreras estructurales, sociales y culturales que dificultan el desarrollo de una sociedad sostenible. Finalmente, se identificarán las tecnologías que han de desarrollarse para el futuro. Dichas tecnologías no se definirán en término de productos, sino de funciones sociales como «transporte» o «nutrición». El objetivo del programa es comprometer a la industria, el gobierno y otros «stakeholders» para que participen en un proceso de comunicación y aprendizaje que haga posible el advenimiento de una sociedad sostenible.

En resumen, es indudable que la actuación medioambiental de los gobiernos tiene un claro efecto en las industrias y que, en consecuencia, de dicha actuación se han derivado importantes retos para las organizaciones empresariales. La diferencia, sin embargo, estriba en cómo las empresas afrontan estos retos. Mientras algunas se han dedicado a combatir la legislación medioambiental, otras han sabido gestionar adecuadamente sus relaciones con los gobiernos y han sido capaces de convertir los retos en oportunidades.

2.3. Clientes y proveedores

Proveedores y clientes son eslabones fundamentales de la cadena de creación de valor de las empresas. Sea cual sea el enfoque medioambiental que las empresas adopten, desde un mero cumplimiento de los requerimientos legales hasta otros más proactivos, como analizar el impacto medioambiental durante todo el ciclo de vida de sus productos y servicios, su desempeño medioambiental dependerá en gran medida del alcanzado, y exigido, por sus proveedores y clientes.

Conscientes de la importancia que tienen en el rendimiento medioambiental de sus productos, un número creciente de empresas está exigiendo a sus proveedores que mejoren continuamente la calidad medioambiental de sus componentes. En una encuesta llevada a cabo por McKinsey en 1991 se corrobora este hecho: el 22% de los consejeros delegados entrevistados afirmó que evaluaba el impacto medioambiental de sus proveedores

(MEB, 1991). Además, hemos de tener en cuenta que, en ocasiones, los proveedores pueden no estar preparados para aportar los componentes o tecnologías necesarios para cumplir los objetivos medioambientales de sus clientes. En estos casos, las empresas se encontrarán ante la disyuntiva de cambiar de proveedores, desarrollar las tecnologías apropiadas o, incluso, aplazar determinados proyectos. De ello puede deducirse la importancia que tiene para las empresas gestionar adecuadamente a sus proveedores, especialmente a los más críticos, ya que ellos pueden ser un factor determinante del éxito o fracaso de sus estrategias medioambientales.

Consciente de lo anterior, P&G trabaja con sus proveedores para asegurarse compras de alta calidad y con un alto contenido de materiales reciclados («P&G Environmental Progress Report», Shrivastava, 1996). Para ello ayudó a establecer un mercado estable para los plásticos reciclados y efectuó inversiones para resolver los problemas tecnológicos asociados con el reprocesamiento de plásticos. Asimismo, trabaja con sus proveedores en el desarrollo de embalajes apropiados y anima a los fabricantes de plásticos vírgenes a que produzcan materiales reciclables y usen resinas recicladas. Las relaciones de P&G con sus proveedores son altamente interactivas, asegurando el mutuo aprendizaje en beneficio de ambos. En la actualidad, P&G tiene menos proveedores, pero éstos son más fiables y se benefician de unos contratos más largos. Estas relaciones con sus proveedores han permitido a P&G emplear un 80% de fibra reciclada en sus embalajes.

En un sector de tan bajos márgenes como la distribución, la cadena canadiense de grandes superficies Loblaw International Merchants tiene unas tasas de crecimiento y beneficios de dos dígitos (Shrivastava, 1996). Esta compañía también colabora con sus proveedores para llevar a cabo auditorías medioambientales de sus plantas y diseñar productos «verdes».

Ben & Jerry's Homemade Ice Creams, Inc., fabricante de helados de Vermont, Estados Unidos, ha integrado totalmente sus objetivos de negocio y sociales, con lo que ha conseguido crearse una identidad «verde» en su industria que le proporciona unos clientes leales y unos altos beneficios (Shrivastava, 1996). Esta compañía ha creado alianzas con sus proveedores locales y globales. Compra leche a los ganaderos locales a precios fijos, en ocasiones por encima de los de mercado. Mediante esta política, B&J se asegura unas provisiones constantes a precios justos, y al mismo tiempo proporciona estabilidad económica a los ganaderos. Asimismo, tiene contratos a largo plazo con algunas tribus amazónicas, las cuales le proveen, por ejemplo, de frutos secos con los que la compañía elabora sus helados. Con ello B&J contribuye a la conservación de los bosques lluviosos brasileños.

Asimismo, al igual que entre los clientes, la preocupación medioambiental también está en alza entre los proveedores. Prueba de ello es que algunas empresas no proporcionan productos a sus clientes si éstos no cumplen con determinados requisitos medioambientales. Por ejemplo, empresas como Dow Chemical y DuPont, preocupadas por temas como el transporte o el uso y desecho de productos, exigen a sus clientes el cumplimiento de los requerimientos de la Chemical Manufacturers Association.

Como indican los resultados de numerosas encuestas de opinión, parece evidente que la ecología es un valor en alza entre los consumidores de todo el mundo. En un estudio llevado a cabo por el Instituto Gallup en 1990, el 76% de los americanos se consideraron ecologistas. Otros datos, que deberían hacer reflexionar a las empresas sobre la importancia de su impacto medioambiental, son los resultados de una encuesta llevada a cabo en Estados Unidos por Opinion Research Corporation en 1990: el 71% de los consumidores afirmó

haber cambiado de marca por motivos medioambientales, y el 27% dijo que había boicoteado productos por el negativo historial medioambiental de los fabricantes. En otro estudio de opinión, en este caso de *The Wall Street Journal*, seis de cada siete americanos se mostraron dispuestos a abonar un precio más alto por sus compras si con ello contribuían a mejorar el medio ambiente. Otra encuesta que viene a confirmar estos resultados es la realizada conjuntamente por Roper Organization y Gertsman and Meyers: el 90% de los consumidores norteamericanos afirma estar preocupado por el impacto medioambiental de sus compras, y el 78% está dispuesto a pagar más por un producto respetuoso con el medio ambiente.

Las preocupaciones medioambientales de los consumidores europeos parecen ser similares a las de los norteamericanos. Según Richard Holme, presidente del European Strategy Council of the Green Alliance, la conciencia medioambiental de los consumidores puede clasificarse según tres niveles diferentes. La mayoría se mueve por el miedo: «el agujero en la capa de ozono puede provocarme cáncer de piel». Hay un segundo grupo, generalmente con una mayor educación y poder adquisitivo, que saca conclusiones y toma decisiones a partir de la información medioambiental que recibe o se preocupa de obtener: «usar el transporte público ayudará a reducir el efecto invernadero». Finalmente, hay un grupo más reducido, pero más militante, que considera el problema medioambiental un tema moral, y por ello busca un cambio fundamental en la forma de vivir de nuestra sociedad (Rolfes, 1990).

También en Europa se han realizado diversos estudios de opinión para conocer hasta qué punto la preocupación medioambiental ha arraigado entre los consumidores. En una encuesta llevada a cabo en 1990 por el gobierno alemán, el 75% de los consumidores afirmó que, a la hora de comprar, tenía en cuenta el impacto medioambiental de los productos, además de su precio. En otra encuesta realizada también en 1990 por el diario más vendido en los Países Bajos, *De Telegraaf*, el 91% de los holandeses consideró que los productos que dañan el medio ambiente deberían llevar etiquetas en las que se informara con claridad sobre ello (Rolfes, 1990).

En un estudio realizado en 1995 en España por Sigma-2, un 50% de los encuestados afirmó estar muy preocupado por el medio ambiente, mientras que un 34% dijo estar bastante preocupado. Quizá lo más significativo es que dichos datos suponen un 10% de aumento sobre la encuesta que la misma compañía había realizado un año antes. En el mismo estudio, un 85% opinaba que el problema del medio ambiente es urgente resolverlo ahora y no dejarlo para más adelante. Según dicha encuesta, los problemas que más inquietan a los españoles son los siguientes: contaminación atmosférica (41%), deforestación (38%), sequía (21%) y destrucción de la capa de ozono (20%). Asimismo, un 62% afirma que «con seguridad cambiaría sus marcas por otras mejores para el medio ambiente», mientras que otro 20% dice que «probablemente» las cambiaría por las mismas razones. Finalmente, las empresas no salen demasiado bien libradas de la encuesta: el 36% opina que «hacen menos de lo que pueden», y el 54% que «no hacen nada por el entorno». En la misma línea, y corroborando las conclusiones de la encuesta anterior, en una macroencuesta patrocinada por la UNESCO y realizada en España por el Círculo de Lectores entre sus 900.000 socios, en 1996, un 88,3% de los encuestados opina que habrían de endurecerse «las penas por delitos contra la naturaleza y la pureza ambiental», y un 69,4% afirma que su primera preocupación global es el medio ambiente.

La conclusión principal de una encuesta llevada a cabo en el Reino Unido es que existe un mercado potencial de entre 12 y 15 millones de consumidores verdes (Butler, 1990). Otros datos que pueden avalar dicha conclusión son los resultados que el recién formado Partido Verde obtuvo en el Reino Unido en las elecciones europeas de 1989, en las que más de un 14% de los votantes respaldaron sus candidaturas, o el tremendo éxito del libro «The Green Consumer Guide», que ha sido un «best-seller» desde su primera edición en 1989.

A pesar de los resultados de estudios mencionados anteriormente, las empresas suelen aducir que hay una clara divergencia entre los valores medioambientales declarados por los consumidores y su actuación a la hora de tomar decisiones de compra. Asimismo, algunas empresas mantienen vivo el recuerdo de los fracasos cosechados cuando han posicionado en el mercado productos claramente beneficiosos para el medio ambiente. Varios estudios sobre los atributos que, en general, los consumidores consideran en mayor medida a la hora de comprar parecen corroborar estos hechos. Dichos estudios concluyen que precio, rendimiento, durabilidad y practicidad son factores que el consumidor tiene en cuenta en mayor medida que los ecológicos. Sin embargo, si profundizamos un poco vemos que ninguno de los mencionados atributos es incompatible con un buen rendimiento medioambiental. Al contrario, una buena gestión medioambiental puede incidir en una reducción de los costes y, por tanto, en la posibilidad de reducir los precios. Asimismo, el hecho de adoptar metodologías como el análisis del ciclo de vida y el diseño medioambiental de los productos, conlleva en sí mismo una mejora del rendimiento y durabilidad de los mismos. El problema podría consistir quizás en posicionar el producto sólo como ecológico. Quizá las empresas podrían pensar en una combinación de todos o alguno de los atributos preferidos por el consumidor, además de consideraciones de tipo medioambiental a la hora de desarrollar y posicionar sus productos en el mercado.

Otro hecho que las empresas han de tener en cuenta es que para dar respuesta a los requerimientos de los consumidores han aparecido en varios países diversos programas de etiquetas ecológicas, entre los que cabe destacar el «Blue Angel» de Alemania, el «Greenseal» de Estados Unidos y el «Eco Mark» de Japón, a los que es posible que se sume próximamente la Unión Europea con un programa propio. Asimismo, varias ciudades de Japón, como por ejemplo Tokio, Kawasaki, Yokohama y Fujizawa, han iniciado un programa, denominado «Eco-Shops», que certifica a los comercios que siguen altos estándares ecológicos (Shrisvastava, 1996). Indudablemente, todas estas iniciativas están aumentando la información y, por tanto, la capacidad de elegir de los clientes.

Por otra parte, la colaboración con los clientes es fundamental para conseguir reducir el impacto medioambiental de los productos durante su uso y su reutilización o reciclado al final de su vida. Gracias a dicha ayuda, Xerox ha podido poner en marcha su programa «Asset-Recycle-Management». Dicho programa considera a sus fotocopiadoras como origen de partes y componentes de alta calidad y bajo coste para sus nuevas máquinas. Un sofisticado proceso de devolución y refabricación permite que dichas partes y componentes sean recuperados, reacondicionados, probados, reensamblados y vendidos en nuevas máquinas «verdes» (Hart, 1995).

P&G («P&G Environmental Progress Report», Shrisvastava, 1996) colabora estrechamente con sus distribuidores para crear conciencia medioambiental en la cadena de distribución. Sus programas se centran en la creación de almacenes eficientes desde un punto de vista energético, y en la minimización de las pérdidas durante el almacenamiento y la distribución. Asimismo, tiene un sistema integral de producto que incluye un etiquetado claro sobre su seguridad, la educación de los consumidores, la redistribución de los alimentos perecederos excedentes y una propaganda verde responsable. Consecuente con su idea de que la solución a los problemas medioambientales pasa por un cambio en los hábitos de los consumidores, con la ayuda de sus distribuidores ha puesto en marcha las campañas «Keep America Beautiful» y «Let's not Waste the 90s». Dichos programas, a través de la educación de los consumidores y de descuentos, promueven entre ellos actividades de reciclado y de reducción de desechos.

Minnesota Mining & Manufacturing (3M) es, sin duda, una de las compañías pioneras en integrar la gestión medioambiental en la gestión global de una organización. Su reconocido programa «Pollution Prevention Pays» (3P), que data de 1975, ha reducido sus costes en más de 700 millones de dólares, además de haber promovido la innovación tecnológica tanto en sus productos como en sus procesos de producción (3M, 1996). Esta compañía se preocupa de que toda su propaganda medioambiental sea exacta, veraz, comprobada y escrita de forma que no dé lugar a equívocos. Por dicho motivo, 3M comenzó en 1990 el «Environmental Marketing Claims Review Program». Dicho programa hace posible que todas las unidades operativas de 3M mantengan, en todo el mundo, un enfoque consistente en relación a los símbolos y declaraciones sobre el carácter positivo para el medio ambiente de sus productos.

Diversos factores de índole medioambiental están afectando las relaciones entre clientes y proveedores y su respectivo poder negociador. El medio ambiente puede aumentar el carácter estratégico de los proveedores y, por tanto, su poder negociador. Asimismo, la falta de capacidad de los proveedores para satisfacer las demandas medioambientales de sus clientes puede llevar a éstos a una cierta integración hacia atrás con objeto de poder llevar a cabo proyectos que les permitan sacar partido de las oportunidades que los retos medioambientales les presentan. La mayor información de los consumidores aumenta su sofisticación y, por tanto, su poder de compra. Por otra parte, el que su fidelidad pueda verse afectada por motivos de carácter ecológico, y el que la aparición de nuevos productos que sustituyen ventajosamente desde un punto de vista medioambiental a los precedentes esté reduciendo sus costes de cambio, suponen retos, pero también oportunidades, para las empresas que sean capaces de satisfacer sus nuevas necesidades. Vemos, por tanto, que las influencias del entorno pueden tener una repercusión tanto en nuestros clientes como en nuestros proveedores, lo que indudablemente influirá en nuestras relaciones con ellos. Sin embargo, no sólo hemos de analizar dichos cambios para conocer en qué forma nos pueden afectar. Por el contrario, hemos de ser proactivos y tratar de averiguar cómo podemos convertir en oportunidades los retos que los cambios comporten.

2.4. Grupos ecologistas

Los grupos ecologistas ejercen una considerable influencia sobre las actividades de las empresas. Dicha influencia suele ser indirecta, en su calidad de «creadores de opinión», a través de sus estudios, de sus actividades y de su presión sobre instancias gubernamentales tanto nacionales como internacionales. Asimismo, en ocasiones han colaborado directamente con empresas, como veremos más tarde en diversos ejemplos.

Los grupos ecologistas disfrutan de una buena imagen entre los ciudadanos. Un 73% de españoles, por ejemplo, cree que «la labor que realizan estos colectivos es positiva y hacen lo que pueden» (Sigma-2, 1995). Asimismo, la institución nacional más valorada es Adena, que recibe una puntuación de 3,72 en una escala del 1 al 5, mientras que Greenpeace ocupa el tercer lugar en la clasificación de instituciones internacionales, obteniendo una puntuación de 3,99 (Círculo de Lectores, 1996). Otro claro índice de la creciente notoriedad de los grupos ecologistas en la sociedad es el constante aumento del número de sus representantes en los Parlamentos europeos. En la siguiente Tabla puede verse la evolución que experimentó el grupo «Verde» del Parlamento europeo de 1984 a 1989 (Rolfes, 1990).

País	1984		1989	
	Votos (porcentaje)	Diputados	Votos (porcentaje)	Diputados
Bélgica	3,9	1	13,9	3
Alemania Occ.	8,2	7	8,4	8
España	–	–	1,8	1
Francia	3,3	–	10,5	9
Irlanda	0,5	–	3,8	–
Italia	–	–	6,2	5
Países Bajos	5,6	2	7,0	2
Reino Unido	0,5	–	14,5	–

Hoy en día existen varios discursos ecologistas que se diferencian por sus asunciones básicas e intereses prácticos. Las cuatro categorías que se exponen a continuación pueden darnos una idea de dichos discursos, aunque no todos ellos se correspondan de forma nítida con ellas (Shrisvastava, 1994):

- *Ecologismo naturalista.* Los humanistas-naturalistas del siglo XIX, como Emerson, Marsh, Muir o Thoreau, intentaron expandir la estrecha concepción antropocéntrica existente en su época incluyendo el mundo natural. Su concepción de la comunidad humana fue holística y orgánica. Los seres humanos pertenecían a la comunidad natural y se relacionaban con ella a través de complejas interdependencias. Preservar la naturaleza era la forma de preservar a la comunidad humana. Darwin codificó de forma científica esta preocupación naturalista al mostrar la continuidad evolutiva de las distintas formas de vida. La ecología fue la ciencia que dio forma a este discurso al mostrar cómo los diferentes organismos, entre ellos el hombre, interactúan en el medio natural.
- *Ecologismo reformista.* Con el advenimiento de la industrialización a larga escala, el deterioro medioambiental comenzó a hacerse evidente. La respuesta fue este ecologismo reformista cuya premisa subyacente es todavía antropocéntrica. Considera el medio ambiente como un recurso necesario y funcional para el desarrollo de las sociedades humanas. Su crítica al desarrollo industrial derrochador de los recursos naturales se basa en que ello perjudica el desarrollo a largo plazo del ser humano. Promueven la conservación y el uso moderado de los recursos, y el desarrollo económico medioambientalmente sostenible para asegurar la viabilidad a largo plazo del planeta.
- *Ecologismo radical.* Dos motivos, uno teórico y otro práctico, están detrás del nacimiento del ecologismo radical en los años setenta. En estos años se produjo una fuerte crítica teórica del antropocentrismo. Se consideró que el mundo natural no era un simple accesorio supeditado al bienestar del hombre, sino que tenía su propio derecho a la existencia. Es la idea del igualitarismo ecológico: toda forma de vida tiene derecho intrínseco a vivir en su ecosistema. Asimismo, la lentitud de las reformas, la proliferación de los accidentes y las crecientes constataciones sobre la degradación del medio ambiente, contribuyeron notablemente al crecimiento del ecologismo radical.
- *Ecofeminismo.* El ecofeminismo considera que la actitud de la mujer ante el medio natural y su relación con él es cualitativamente diferente a la del

hombre. Asimismo, este movimiento ve muchos paralelismos entre la opresión de la mujer y la de la naturaleza. Considera que la raíz de dicha opresión está en la ideología patriarcal que ve en la mujer y en la naturaleza simples recursos a ser usados.

La colaboración entre grupos ecologistas y empresas puede ser beneficiosa para ambos. Para los primeros, trabajar con empresas puede ser una forma de conseguir fondos para llevar a cabo sus actividades y un medio para influir sobre su comportamiento medioambiental. Para las segundas, este tipo de colaboraciones les pueden aportar diversos beneficios (Harris, 1992). En primer lugar, los grupos ecologistas ofrecen la posibilidad de conseguir publicidad positiva y de ganar acceso a sus miembros, que suelen tener una formación y poder adquisitivo mayor que el público en general. Pueden también aportar credibilidad, lo que puede ser especialmente importante cuando las compañías toman decisiones de negocio de carácter medioambiental, como, por ejemplo, cambio de embalajes o rediseño de productos. Asimismo, pueden ser importantes socios en coaliciones políticas, gracias a su elevado número de miembros y su experiencia negociadora. Algunos ejemplos de relaciones entre empresas y grupos ecologistas son los siguientes:

- *Donaciones.* La National Wildlife Federation (NWF) ha establecido un «Corporate Conservation Council» del que forman parte compañías que aportan un mínimo de 50.000 dólares. Entre ellas se encuentran Dow Chemical, DuPont, General Motors, Monsanto, Waste Management y Shell Oil. 3M, además de compartir con ellas algunas de sus experiencias en gestión medioambiental, también proporciona recursos a algunas organizaciones ecologistas. Por ejemplo, en 1993 realizó la mayor contribución de una empresa a una causa medioambiental con la donación de varias propiedades valoradas en 2,6 millones de dólares a la «Campaign for Last Great Places» patrocinada por The Nature Conservancy. En contraprestación por dicha donación, el Fish and Wildlife Service y las autoridades locales concedieron a 3M un permiso para usar 12 acres de terreno protegido para la expansión de su centro de Austin (Tejas) (3M, 1996).
- *Patrocinios.* El World Wildlife Fund (WWF) ha llevado a cabo diversos proyectos medioambientales financiados por empresas. En uno de sus proyectos, Johnson Wax y Waste Management colaboraron en la limpieza de los senderos del Everest. En otro, McDonald's aportó un millón de dólares para producir y distribuir la revista infantil *Wecology*. Dicha revista se adjuntó a la publicación *NEA Today*, que es enviada a dos millones de maestros. El objetivo de McDonald's fue que un grupo ecologista revisara el contenido de la revista y pusiera su logotipo, como prueba de su apoyo, tanto en la revista como en la propaganda de McDonald's relacionada con el proyecto. Chevrolet, del grupo General Motors, colabora con el grupo ecologista de Los Angeles «TreePeople». Durante los últimos diez años Chevrolet ha financiado la plantación de más de diez millones de árboles. El modelo Geo de la compañía es considerado por la Environmental Protection Agency como de bajo consumo, por lo que General Motors quiso capitalizar sus logros medioambientales. Como parte del acuerdo, «TreePeople» ha nombrado a General Motors patrocinador oficial y permite que la compañía use su logotipo en sus folletos de propaganda. Además de esta colaboración, Chevrolet patrocina numerosos programas de sensibilización medioambiental y de plantación de árboles. Esta compañía planta un árbol en nombre de cada

cliente y participante en los actos medioambientales que organiza. En mayo de 1992 se habían plantado 80.000 árboles, y su objetivo era llegar a 150.000 al final de dicho año.

- *Colaboración técnica.* La relación entre una compañía productora de desechos por antonomasia, como McDonald's, y un grupo ecologista, como el Environmental Defense Fund (EDF), y los resultados obtenidos a partir de ella, son un estupendo ejemplo de cómo pueden gestionarse las relaciones con los factores medioambientales (*The Economist*, 1992; Biddle, 1993). En 1988, McDonald's se convirtió en la diana de una campaña organizada por grupos ecologistas a causa de las montañas de desperdicios que producían sus actividades. Sus «conchas» de poliestireno se convirtieron en símbolo del derroche y de la degradación medioambiental: McDonald's vendía unos productos, que se consumían en unos pocos minutos, en unos recipientes que tardarían siglos en destruirse. Cuando McDonald's se vio desbordada por los miles de cartas que recibía directamente y pensó que ello era una seria amenaza, decidió ponerse en contacto con el EDF. La relación comenzó con gran desconfianza por ambas partes: EDF pensaba que McDonald's sólo buscaba lavar su imagen, y ésta, a su vez, que los ecologistas eran incapaces de entender los imperativos de su negocio. El resultado de la negociación que se estableció y de los análisis que ambas organizaciones realizaron fueron claramente positivos, siendo los objetivos por ambas partes reducir el uso de recursos escasos, reutilizar y reciclar. Tras diversos estudios y pruebas, McDonald's y el EDF decidieron sustituir las «conchas de almeja» de poliestireno por un envoltorio de papel acolchado hecho con una capa de polietileno, una de tisú y otra de papel. El objetivo fue reducir la cantidad de residuos ante la complejidad de reciclar las «conchas». Posteriormente, y tras un exhaustivo análisis, estas organizaciones encontraron la forma de reducir el daño al medio ambiente causado por los envoltorios que McDonald's tiene que emplear, reduciendo el uso de papel decolorado con cloro. Asimismo, en abril de 1990, McDonald's inició un programa llamado «McRecycle USA» para comprar en un año 100 millones de dólares de materiales reciclados. En 1990, el 29% de los envoltorios de McDonald's estaban hechos con material reciclado. El resultado de la colaboración ha sido que el aluvión de cartas de protesta y de reclamaciones que McDonald's recibía se ha detenido tras el acuerdo firmado con el EDF y los resultados obtenidos.

Otro ejemplo de actuaciones de este tipo nos lo ofrece Loblaw. Dentro de su marca «President's Choice», Loblaw introdujo en 1989 una línea verde de productos. En la actualidad, dicha línea de productos supone un 15% de sus ventas, lo que ha convertido a esta compañía en líder medioambiental de su sector (Shrisvastava, 1996). Antes del lanzamiento de su línea verde de productos, Loblaw consultó a grupos ecologistas con objeto de identificar posibles productos y embalajes con un positivo impacto medioambiental. Formó grupos de trabajo con grupos como Pollution Probe y Friends of the Earth para determinar las especificaciones de los productos y los diseños de embalaje. Pollution Probe colaboró en la realización de test de los productos, e incluso certificó sus características beneficiosas para el medio ambiente.

- *Coaliciones políticas.* En 1988, la Dolphin Coalition, en la que participaban doce grupos ecologistas, organizó un boicot contra el consumo de atún. El motivo era que durante la captura del atún se mataban delfines, ya que estos

animales acompañan a los primeros. En 1989, StarKist, subsidiaria de H.J. Heinz, comenzó una negociación con el Earth Island Institute, grupo que encabezaba la Dolphin Coalition. Llegaron a un acuerdo por el que StarKist se comprometía a usar técnicas de pesca del atún que garantizaran la seguridad de los delfines, a cambio de lo cual podría poner en sus latas el sello «Dolphin Safe» y el Earth Island Institute levantaría el boicot contra la compañía. El 12 de abril de 1990, diez días antes del Día de la Tierra, ambas organizaciones anunciaron el acuerdo en una conferencia de prensa celebrada en Washington, a la que asistieron, para mostrar su apoyo, Greenpeace, la Human Society y todos los miembros de la Dolphin Coalition (Vieter y Reinhardt, 1994).

Algunas empresas no sólo mantienen relaciones puntuales como las descritas con los grupos ecologistas, sino que van más lejos. Dow Chemical, por ejemplo, tiene un Environmental Advisory Council formado por ocho destacadas personalidades en el campo del medio ambiente, representantes de grupos ecologistas, la universidad y organismos científicos. Todos los miembros del comité de dirección y del consejo de administración de Dow se reúnen con dicho Consejo cuatro veces al año durante día y medio. Asimismo, las diversas plantas de Dow mantienen contactos regulares con los grupos ecologistas de sus respectivas comunidades

Dada la creciente repercusión que las actividades de los grupos ecologistas están teniendo en la sociedad, parece conveniente que las empresas establezcan relaciones con ellos. Desde la mera donación a las coaliciones políticas, pasando por los patrocinios o la formación de grupos de trabajo para solventar problemas técnicos, las posibilidades de colaboración son muy diversas y pueden ser mutuamente enriquecedoras. Como hemos visto, las empresas más avanzadas en su gestión medioambiental han comprendido la importancia de abrir canales de comunicación con las organizaciones ecologistas, de mostrarse abiertas y aprender de ellas. Han conseguido que la influencia de esta importante fuerza medioambiental en su gestión no sólo no fuera origen de problemas insolubles, sino que, por el contrario, se convirtiera en fuente de oportunidades y beneficios.

2.5. El sector propio y otras industrias

El establecimiento de relaciones de colaboración con empresas del propio sector y de otras industrias, puede ser crucial para el cumplimiento de nuestros objetivos medioambientales y para el establecimiento de otros más ambiciosos. Temas como la recuperación, reutilización y reciclaje de materias primas, componentes o productos, quedan en muchas ocasiones fuera del ámbito de control de una empresa. Lo mismo ocurre con otras iniciativas como el desarrollo de nuevas tecnologías o nuevas infraestructuras, cuyo éxito puede depender de la colaboración con empresas del propio sector o de otros sectores y, a veces, de la actuación del gobierno.

Existen en el mundo numerosas asociaciones de empresas, principalmente en aquellas industrias como la química o la petrolera, que son muy contaminantes. Las norteamericanas Chemical Manufacturers Association o American Petroleum Institute, o la Federación Empresarial de la Industria Química Española, son ejemplos de asociaciones cuyo objetivo fundamental es compartir información sobre el medio ambiente. Otras asociaciones persiguen, además, compartir tecnologías y prácticas de gestión beneficiosas para el medio ambiente. Ejemplos de ello serían las numerosas asociaciones existentes en la industria electrónica, que comparten tecnologías para sustituir los CFC como disolventes; la Partnership for a New Generation of Vehicles (PNGV), de General Motors, Ford y Chrysler,

cuyo objetivo es desarrollar en diez años un nuevo concepto de automóvil con el que se reduzcan las emisiones y el consumo energético y se aumente la seguridad sin que se disminuyan otras prestaciones; o la Global Environmental Management Initiative (GEMI), que comparte las mejores prácticas de las empresas líderes en el campo del medio ambiente con el resto de sus miembros (Whiting, 1992; Illman, 1994; Frosch, 1995).

Japón nos ofrece numerosos ejemplos de este tipo de colaboraciones (Shrisvastava, 1996). En este país se han creado diversos consorcios de investigación y tecnología, como el RITE (Research Institute of Innovative Technology for the Earth). Los objetivos de dichos consorcios son reducir el tiempo de desarrollo de las nuevas tecnologías y el riesgo financiero de las empresas. El RITE, financiado por el gobierno y más de 40 corporaciones, tiene un plan a cien años para crear la próxima generación de tecnologías sostenibles que eliminen o neutralicen el calentamiento global y la lluvia ácida.

La gestión de las basuras urbanas está mucho más avanzada en Japón que en el resto del mundo. Prueba de ello es que en la actualidad Japón recicla un 35% de sus desechos sólidos, mientras que en Estados Unidos dicha cifra no pasa del 7%. Para conseguir estos resultados Japón tiene leyes de reciclado muy exigentes, una gran infraestructura de reciclado y un floreciente mercado apoyado por el gobierno para los materiales reciclados.

En todo el mundo hay unas 400 centrales nucleares que, en su mayoría, fueron construidas entre 1950 y 1970 y que tienen una vida útil de unos treinta años, por lo que habrán de ser desmontadas en esta década o en la próxima. Teniendo en cuenta que cada operación de desmontaje cuesta alrededor de 2.000 millones de dólares, existe un mercado potencial de cerca de un billón de dólares. Consciente de ello, Japón ha creado un consorcio integrado por varias docenas de compañías para desarrollar tecnologías, desde robot para desmontar el reactor nuclear a sistemas de televisión para el control remoto de las operaciones, que permitan una gran eficiencia en dichas operaciones de desmontaje y le den una ventaja competitiva.

Para compartir riesgos, Tokyo Electric Power Company (TEPCO), la mayor compañía eléctrica del mundo, coopera nacional e internacionalmente con numerosas organizaciones en el desarrollo de soluciones a los problemas medioambientales. Forma parte de los consorcios japoneses RITE y de la New Energy Development Organization. Asimismo, tiene programas de intercambio tecnológico con China, Taiwan, Corea del Norte y Corea del Sur, Francia y Estados Unidos, y numerosos programas de cooperación con países subdesarrollados para el desarrollo de energías alternativas.

Procter & Gamble fue una de las empresas que promovieron la Global Environmental Management Initiative (GEMI) para impulsar y compartir buenas prácticas medioambientales en la industria. Asimismo, anima a otras compañías a que sigan las directrices sobre embalajes preferentes de la CONEG. Trabaja con el Food Manufacturing Institute, la National Food Processors Association y la Grocery Manufacturers Association para desarrollar directrices y estándares medioambientales en la industria. Se ha unido a otras compañías para crear el Solid Waste Composting Council, cuyo fin es promover la transformación en abonos. Como gran consumidor de papel, P&G también trabaja estrechamente con la industria papelera para promover técnicas adecuadas de gestión forestal. En 1994 ha colaborado con la American Forest and Paper Association para desarrollar e implantar su «Sustainable Forestry Initiative». Está trabajando con la National Audubon Society, con el apoyo del Pennsylvania Timber Harvesting Council, para desarrollar directrices para la gestión de la vida salvaje en los bosques de Pensilvania. Dichas directrices proporcionarán información a las compañías madereras y a los propietarios de tierras sobre

cómo mejorar la gestión de la vida salvaje de sus bosques y tierras. Asimismo, ha colaborado en todo el mundo con varias asociaciones industriales y grupos ecologistas para desarrollar principios y criterios que contribuyan a asegurar prácticas forestales sostenibles en todo el mundo («P&G Environmental Progress Report», Shrisvastava, 1996).

3M colabora con la American Furniture Manufacturers Association con el desarrollo de directrices que ayudan a las compañías pertenecientes a dicha asociación a cumplir con las regulaciones medioambientales. Asimismo, está colaborando con la United States Advanced Battery Consortium (USABC). En 1993 firmó un primer contrato de 32,9 millones de dólares con dicho consorcio para llevar a cabo una investigación preliminar sobre la viabilidad de desarrollar una batería de polímero de litio (LPB) que, como se sabe, es el metal más ligero de nuestro planeta. Tras concluir con éxito dicha fase, el 20 de febrero de 1996 3M firmó un nuevo contrato de 27,4 millones de dólares para continuar con el proyecto. El objetivo es crear una fuente de alimentación que permita a los automóviles eléctricos igualar el rendimiento de los coches convencionales. Además de la industria automovilística, otras industrias como telecomunicaciones, aeroespacial, equipamiento médico o instrumentos de medida, pueden beneficiarse de la tecnología LPB. En el proyecto, además de 3M y USABC, colaboran el Departamento de energía de Estados Unidos y la compañía eléctrica canadiense Hydro-Quebec (3M, 1996).

El paradigma de la colaboración medioambiental entre empresas es el ecosistema industrial. La idea del ecosistema industrial es paralela a la del ecosistema natural, en el sentido de que organizaciones interdependientes intercambian recursos entre sí para sobrevivir. Un ejemplo de ello es la red de empresas de Kalundborg, Dinamarca (Shrisvastava, 1996). En dicha ciudad, una compañía eléctrica, una fábrica de enzimas, una refinería, una empresa química y una fábrica de yeso, usan sus respectivos desechos y subproductos como materias primas, y coordinan su uso de recursos y sus prácticas de gestión de desechos. La planta térmica Asnaes, en lugar de condensar el vapor residual y lanzarlo al mar, lo vende a la planta de enzimas de Novo Nordisk y a la refinería de Statoil. Asimismo, vende sus cenizas a la cementera y la energía calorífica sobrante a la ciudad. La refinería proporciona a Asnaes aguas residuales tratadas para sus circuitos de refrigeración y gas desulfurado, con lo que la térmica ahorra 30.000 toneladas de carbón al año. Por su parte, dicha compañía eléctrica proporciona el gas sulfuroso de sus emisiones a una fábrica de ácido sulfúrico y vende los productos contaminantes que quedan en sus chimeneas como materia prima caliza a la cementera, lo que reduce las compras de yeso de ésta. Finalmente, Asnaes proporciona energía a un vivero que produce 200 toneladas de truchas y rodaballos al año, mientras que las granjas locales usan los desechos del vivero y de Novo Nordisk como fertilizantes. Como puede fácilmente deducirse, los resultados de este ecosistema industrial, en términos de ahorro de recursos escasos y reducción de la contaminación, son impresionantes.

Antes de acabar este apartado conviene analizar las implicaciones que un tema de moda como el «benchmarking» tiene en el área de la gestión medioambiental. Como es bien sabido, el «benchmarking» no competitivo se ha convertido en una de las principales herramientas para la mejora, en general, de la gestión empresarial. Por tanto, el contacto con otras industrias y el conocimiento de sus actividades y progresos en el campo medioambiental puede, asimismo, tener una influencia positiva en la gestión medioambiental de las empresas de otros sectores. Por otra parte, no olvidemos que el desarrollo de las expectativas de todos los que de una forma u otra tienen un interés en las actividades medioambientales de una compañía no responde exclusivamente a sus experiencias con las empresas de su mismo sector. Al contrario, el conocimiento de los avances en el terreno medioambiental de las compañías de cualquier otro sector conllevará un aumento de

sus expectativas globales en dicho campo. Por tanto, el conocimiento de los avances medioambientales de las empresas de otros sectores es clave para mejorar nuestra gestión medioambiental y conseguir la satisfacción de nuestros clientes, grupos ecologistas, empleados y de cualquier otra persona o grupo interesada en nuestras actividades.

2.6. Inversores

En una encuesta publicada en 1991 por *The New York Times*, los accionistas consideraban que las máximas prioridades de las empresas debían ser limpiar el medio ambiente y crear productos respetuosos con el mismo, mientras que conseguir mayores dividendos quedaba en un tercer lugar en su orden de prioridades. Efectivamente, existen numerosos datos que avalan el hecho de que los inversores, ya sea por imperativo ético, por análisis de riesgo, o por ambas razones a la vez, están teniendo cada vez más en cuenta el rendimiento medioambiental de las organizaciones a la hora de tomar sus decisiones de inversión. Son cada vez más numerosos los grupos de inversión que representan a inversores preocupados por los temas medioambientales y sociales. El más importante de ellos es la Coalition for Environmentally Responsible Economies (CERES). Este grupo, que controla varios cientos de millardos de dólares, desarrolló los «CERES Principles», que originalmente fueron denominados «Valdez Principles». Dichos principios constituyen un código de conducta corporativa sobre rendimiento medioambiental. Numerosas compañías, entre ellas algunas tan destacables como General Motors o Sun Corporation (Environmental Manager, 1994), han asumido dichos principios. En los últimos años, los fondos de inversión verdes han experimentado un tremendo crecimiento. Según datos del Council on Economic Priorities, de 40.000 millones de dólares en 1984, pasaron a controlar cerca de 500.000 millones de dólares en 1991 (Shrivastava, 1995a), lo que supone una cuota de mercado de alrededor del 25% (7). El que en el año 1989 los fondos de inversión liderados por el Council of Institutional Investors colocaran ecologistas en 6 consejos de administración (White, 1989), o que sólo un año después 56 grandes corporaciones afrontaran mociones de inversores verdes, son otras pruebas de su creciente poder e influencia en las empresas.

De las informaciones precedentes puede deducirse el creciente poder que los inversores verdes están adquiriendo y, por tanto, la creciente presión que están ejerciendo sobre las empresas para que éstas adopten prácticas productivas sostenibles ecológicamente. Por tanto, una adecuada relación de las empresas con dichos inversores, además de una mejora de su impacto medioambiental, puede ser fundamental para obtener unos costes de capital competitivos.

2.7. Bancos y compañías de seguros

Las entidades bancarias están comenzando a tener en cuenta, a la hora de conceder préstamos, el rendimiento medioambiental de las empresas solicitantes y a verificar que las nuevas plantas o procesos que van a ponerse en marcha con el préstamo no habrán de cerrarse por motivos medioambientales. En la actualidad, el motivo fundamental es reducir su riesgo. Sin embargo, algunos países como Suecia se están planteando poner en marcha iniciativas legales que fuercen a los bancos a considerar el medio ambiente, entre otras variables, a la hora de tomar sus decisiones de inversión (Franco, 1995).

Como consecuencia de sus estrictas leyes sobre responsabilidad medioambiental, entre las que destaca la conocida como Superfund Act, es en Estados Unidos donde la banca y las compañías de seguros están tomándose más en serio los temas medioambientales.

Según la Superfund Act, los propietarios de tierras contaminadas son los primeros responsables de su limpieza. Goodwill Industries recibió como donación una parcela de tierra en la que previamente había habido una fábrica de pintura. Goodwill pensó en poner la parcela en venta con objeto de dedicar los beneficios a sus actividades filantrópicas. Su sorpresa debió de ser mayúscula cuando, seis meses después de la donación, recibió una notificación de la Environmental Protection Agency en la que se le comunicaba que la tierra estaba contaminada y que, como actual propietario, podía ser considerado responsable de los costes de su limpieza valorados en varios cientos de millones de dólares (Bloom y Morton, 1991). Varias compañías norteamericanas, como Westinghouse, Allied-Signal o Shell, han intentado y siguen intentando, con desigual fortuna, que las compañías de seguros se hagan cargo de los gastos de limpieza de sus propiedades contaminadas, aduciendo las cláusulas generales de responsabilidad de sus pólizas de seguros. Lógicamente, las compañías de seguros están teniendo en cuenta estos hechos a la hora de redactar y valorar sus pólizas. Por los mismos motivos, los bancos están llevando a cabo auditorías medioambientales antes de conceder préstamos hipotecarios, tanto a empresas como a particulares.

Por tanto, las instituciones financieras son otro factor medioambiental que merece ser considerado por las empresas. Hemos visto cómo los costes de sus pólizas de seguros y de sus préstamos bancarios pueden verse afectados por el impacto ecológico de sus actividades. Además, los gobiernos están comenzando a presionar a los bancos para que éstos consideren, como factor determinante a la hora de conceder sus préstamos, el impacto en el medio ambiente de los activos que serán adquiridos con ellos.

2.8. Empleados

Para conseguir información sobre la conciencia ecológica de los futuros trabajadores y profesionales, KPH llevó a cabo una encuesta en la Universidad de Surrey que ofreció el siguiente resultado: el 74% creía que una imagen corporativa de responsabilidad social era importante a la hora de considerar potenciales ofertas de trabajo (Butler, 1990). El dato, aunque dada la muestra quizá pueda ser considerado poco representativo de las inquietudes del mundo estudiantil, sí que es un claro índice de la importancia que conceden al tema medioambiental los futuros trabajadores y profesionales y, por ende, los actuales. Quizá más significativo pueda resultar lo siguiente: según los resultados de la encuesta anual que se realiza entre los graduados de las mejores escuelas de negocios europeas, durante los últimos diez años los temas medioambientales han aumentado constantemente su importancia como criterios para seleccionar ofertas de trabajo; en la actualidad, dichos temas se encuentran entre los cuatro más importantes para dichos graduados (Wehrmeyer, 1996). Los empleados son, por tanto, otro factor influyente en la gestión medioambiental de las empresas. Si queremos atraer y retener a los mejores profesionales, y las empresas más admiradas conocen la importancia fundamental para su competitividad de tener un activo humano de primer orden, habremos de satisfacer sus expectativas en el terreno medioambiental. Como textualmente declaraba hace unas pocas semanas el director financiero, ciudadano alemán, de una conocida empresa editorial, «uno no quiere ir al “pub” y que sus amigos le digan que la empresa donde trabaja es una fábrica de mierda».

Asimismo, el aumento de la conciencia ecológica de los empleados puede tener claros efectos positivos cuando una organización intenta mejorar su rendimiento medioambiental. Es evidente que dicha concienciación favorece claramente el compromiso de los empleados con las políticas medioambientales de sus compañías, por lo que, en consecuencia, será más fácil conseguir que aporten sugerencias de mejora y se involucren en las acciones que se pongan en marcha. Edgar Woolard, consejero delegado de DuPont, ha

afirmado lo siguiente: «Nunca he visto una fuerza más poderosa que el medio ambiente para unir a todos los integrantes de una organización en torno a un propósito común» (Wehrmeyer, 1996).

2.9. Tecnología

La tecnología es una variable estratégica de gran importancia por el tremendo poder que tiene para cambiar las reglas de juego competitivas (Porter, 1988). La tecnología puede alterar las barreras de entrada a la industria, puede cambiar radicalmente tanto los procesos productivos como los productos o servicios de una industria, puede variar el poder negociador tanto de los proveedores como de los clientes, y puede desarrollar nuevos productos o servicios que sustituyan a los existentes. Novo Nordisk, por ejemplo, es una compañía pionera en la llamada «química verde», esto es, en encontrar productos biológicos que sustituyan a los productos químicos sintéticos (Flynn, Schiller, Carey y Coxeter, 1994). Su compromiso con esta tecnología sostenible durante los últimos años, incluso antes de que los productos químicos sintéticos fueran ampliamente percibidos como perjudiciales para el medio ambiente, le ha llevado a ser líder mundial, con más de un 50% de cuota de mercado, en unos mercados de crecimiento tan rápido como son el de los enzimas industriales y el de los insecticidas biológicos. Asimismo, se ha posicionado favorablemente para entrar en los países en vías de desarrollo con productos biológicos para los sectores agrícola e industrial. Entre sus clientes se encuentran las compañías Procter & Gamble, Unilever y Colgate-Palmolive, las cuales añaden los enzimas de Novo a sus detergentes. Indudablemente, Novo Nordisk no es todavía un rival serio para la poderosa industria química, pero está marcando un camino que puede llevar a un cambio radical de la base tecnológica sobre la que dicha industria compete.

Es importante que las compañías sean conscientes de que el desarrollo tecnológico supone claros retos. De la misma forma, las empresas han de estar preparadas para aprovechar las oportunidades relacionadas con el medio ambiente que cree el desarrollo tecnológico. El desarrollo de nuevos productos o nuevos procesos de producción con un impacto más positivo en el entorno suele ser consecuencia del desarrollo de nuevas tecnologías o del uso novedoso de las existentes y, como se sabe, ser los primeros puede marcar la diferencia entre el éxito y el fracaso.

2.10. Países del Tercer Mundo

Dado su grado de subdesarrollo, el alto índice de crecimiento demográfico y la necesidad de satisfacer al menos las necesidades básicas de sus habitantes, es evidente que las más altas tasas de crecimiento económico van a producirse, en realidad se están produciendo, en los países del sur. Según datos del Banco Mundial, se espera que el crecimiento económico de los países del sur durante la próxima década sea más del doble que el de los países del norte, por lo que centrarse en los mercados de los países desarrollados significará hacerlo en una parte decreciente del mercado mundial (Hart, 1995). Sin embargo, el mencionado nivel de crecimiento no será sostenible ecológicamente con las actuales tecnologías. Por ejemplo, si a cada familia china o hindú se le proporcionara un frigorífico y un automóvil como los corrientes hoy en día en Occidente, se causaría la emisión de una cantidad de gases causantes del efecto invernadero suficiente como para alterar de forma permanente la atmósfera terrestre (Shrivastava y Hart, 1995).

Para que el crecimiento de los países del sur sea sostenible ecológicamente, éstos han de disponer de nuevas tecnologías menos contaminantes. Sin embargo, estos países no

pueden adquirir dichas tecnologías debido a sus altos precios. Tratando de buscar soluciones a este problema, algunos autores han apuntado la idea de que los países industrializados transfieran tecnologías a los países subdesarrollados a cambio de su tremenda riqueza natural (Shrisvastava, 1995a). Estamos, por tanto, ante un enorme reto: de las características del crecimiento de los países subdesarrollados puede depender la supervivencia del ecosistema de todo el planeta. Pensemos, por ejemplo, en el problema de los CFC. El Protocolo de Montreal asegura que los países industrializados dejarán de producir CFC en el año 2000, y pasarán a usar exclusivamente los numerosos sustitutos que se están desarrollando. Sin embargo, la mayoría de los países subdesarrollados, que en las actuales circunstancias no pueden adquirir las tecnologías que permiten la sustitución de dichos gases, han quedado exentos de dicho protocolo porque de lo contrario podría dificultarse su desarrollo económico. Por hechos como éste, y sabedoras de que el tremendo crecimiento de estos mercados genera numerosas oportunidades de negocio, algunas multinacionales están colaborando con dichos países. Un ejemplo de ello es General Electric, cuyo centro de atención se ha desplazado en los últimos años de Estados Unidos y Europa a China, India, Indonesia y México, países en los que ha establecido «joint ventures» e invertido miles de millones de dólares (Curry, Engardio y Smith, 1993).

Hoy en día, por tanto, las actuaciones pasadas de las multinacionales ya no son posibles. Ya no pueden mirar a los países del sur como potenciales localizaciones de sus fábricas por sus menores exigencias medioambientales, sino que han de comprometerse con su desarrollo y han de conseguir que éste sea sostenible. De su actuación responsable hoy en estos países dependen tanto el equilibrio ecológico del planeta como sus futuros beneficios.

2.11. Universidades, escuelas de negocios y científicos

Además de los ya señalados, existen otros factores y fuerzas que pueden influir en la gestión medioambiental de las empresas a través de sus estudios y actividades en general, como son las universidades, las escuelas de negocios o los científicos, tanto por su capacidad de «crear opinión» como por los conocimientos relacionados con el medio ambiente que desarrollan.

Dichas instituciones establecen vínculos con los gobiernos y con otras partes interesadas en el impacto medioambiental de las empresas, por lo que indirectamente influyen en el marco en el que éstas han de desarrollar sus actividades. Asimismo, están en posición de aportar a las empresas experiencias y conocimientos que pueden acelerar su proceso de aprendizaje en cuestiones relacionadas con el medio ambiente. Pensemos que algunas prácticas, como por ejemplo el uso de los CFC, en el pasado fueron consideradas ecológicamente correctas para más tarde descubrirse que estaban causando importantes daños al medio. Aunque es cierto que un estrecho contacto con dichas instituciones no elimina totalmente la posibilidad de errores de tan graves consecuencias como el descrito, sí que lo es que dicho contacto puede reducir el margen de error de las compañías y acelerar sus procesos de aprendizaje, con la consiguiente disminución de su tiempo del error y, por tanto, de sus posibles responsabilidades futuras, así como de su incertidumbre. Por otra parte, las escuelas de negocios pueden enriquecer notablemente la capacidad de gestión de las empresas, lo que redundará positivamente en su rendimiento medioambiental.

Como ha declarado David T. Buzzelli, vicepresidente y director corporativo de medio ambiente, salud y seguridad de Dow Chemical: «Aprendimos lo importante que es conocer lo que está pasando por las mentes de los líderes de opinión. Son una audiencia de crítica importancia que merece especial atención, porque lo que están tratando hoy puede convertirse en Ley dos o tres años más tarde. Si sabemos lo que hoy está en sus mentes,

podemos adelantarnos dos o tres años a la maquinaria legal. En el mejor de los casos, podemos contribuir a conformar la legislación» (Buzzelli, 1991).

3. Reflexiones finales

Ante los numerosos retos que presenta un panorama medioambiental tan complejo como el descrito, las reacciones de las empresas han sido diversas, aunque hay bastante unanimidad en considerar el medio ambiente un factor clave. Por ejemplo, en la reunión del año 1990 del World Economic Forum, los 650 empresarios y políticos que asistieron consideraron el medio ambiente como el reto número 1 de las empresas (Smith, Cahan, Freundlich, Ellis y Weber, 1990). Asimismo, en una encuesta a 400 consejeros delegados realizada por McKinsey en 1991, el 92% respondieron que el medio ambiente estaba entre sus tres máximas prioridades, mientras que en otra organizada por Deloitte Touche y Stanford Graduate School of Business en septiembre del 1990, y en la que participaron 80 grandes empresas norteamericanas de trece sectores diferentes, el 45% de los encuestados consideraron los temas medioambientales como críticos y el 49% como importantes para el éxito de su empresa.

En las páginas precedentes hemos visto cómo la gestión medioambiental de las organizaciones empresariales se ve afectada por diversos factores y fuerzas. Iniciativas diversas y procedentes de numerosos ángulos, con el objetivo común de mejorar la repercusión de las empresas en el medio ambiente, se suceden. Asimismo, hemos apuntado cómo una adecuada gestión de dichos factores y fuerzas puede llevar a las empresas a anticipar futuras demandas de los gobiernos y de los clientes, influir en futuras regulaciones, adquirir nuevos conocimientos, reducir sus costes de capital, conseguir legitimidad social, actuar de forma coordinada en toda la cadena de creación de valor y, en resumen, convertir los retos en oportunidades, con objeto de mejorar el impacto medioambiental de sus actividades y aumentar su competitividad. Conseguir dicho objetivo, por supuesto, no es fácil. A partir de las experiencias de las empresas más avanzadas en el terreno medioambiental, podemos inducir que para acercarse a dicho objetivo puede ser conveniente seguir los siguientes consejos:

1. Establecer canales de comunicación con los diferentes factores y fuerzas medioambientales

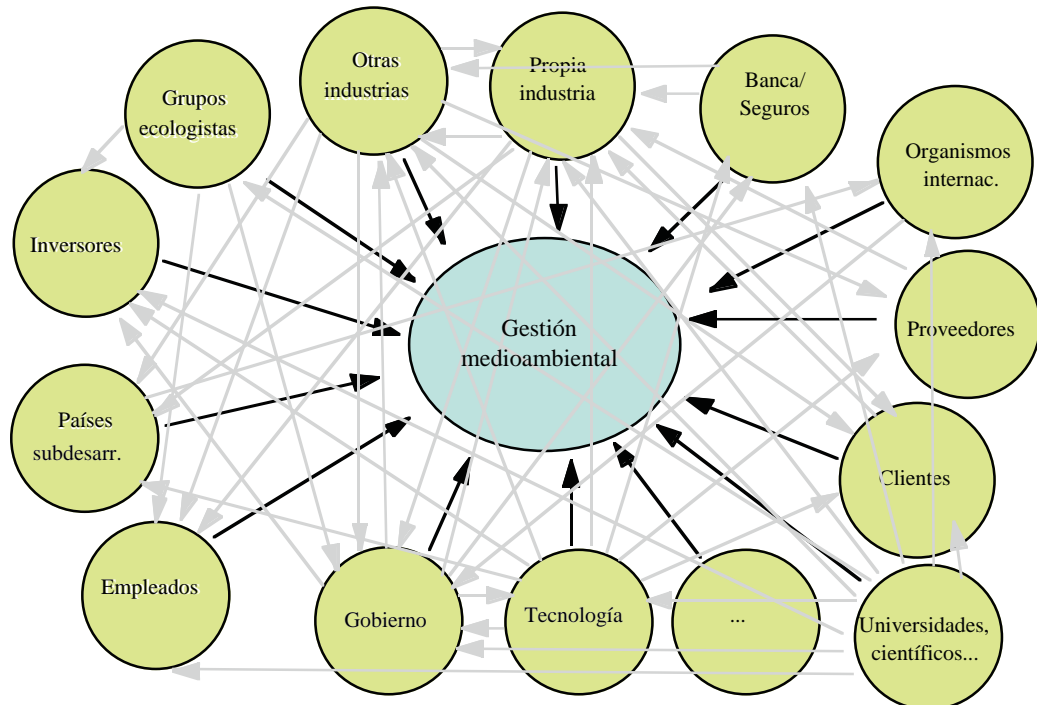
Las empresas han de aprender a comunicarse con los factores y fuerzas medioambientales, estableciendo los canales y formas de comunicación más adecuados en cada caso. Las empresas más avanzadas en su gestión medioambiental se relacionan de forma abierta con sus clientes, proveedores, gobierno, grupos ecologistas, comunidades, etc., sabiendo que dicha relación es una importantísima fuente de aprendizaje y mejora. Uno de los objetivos de dichas relaciones es obtener el máximo de información sobre la naturaleza de los problemas medioambientales en los que la empresa se ve involucrada en la actualidad y de aquellos que podrían pasar a un primer plano en el futuro; asimismo, establecer dichas relaciones sirve para que la empresa conozca cuál es el grado de importancia que sus diferentes «stakeholders» conceden a los diferentes problemas medioambientales. Conocer no sólo la realidad de la problemática ecológica, sino también las percepciones y expectativas de todas aquellas personas e instituciones interesadas en su rendimiento medioambiental le permitirá priorizar las áreas en las que ha de centrar sus actuaciones de mejora. Con ello conseguirá mejorar tanto su impacto medioambiental como satisfacer a sus «stakeholders» (8).

Sin embargo, dicha comunicación no ha de ser sólo unidireccional, sino, por el contrario, bidireccional. Un tema que parece ser crítico en la gestión de los factores y fuerzas medioambientales es la transparencia informativa. Varias leyes como el EMAS o la Directiva 9742/95 en Europa, o el Toxic Release Inventory o la SARA en Estados Unidos, la ISO 14000, y códigos de conducta como los «CERES Principles» o la Global Environmental Management Initiative, incluyen entre sus postulados o tienen por objeto dicha transparencia. Según un estudio sobre ocho compañías del Center for Environmental Management de Tufts University, la colección y difusión de la información son claramente positivas para las empresas. Dichas actividades promueven la asistencia técnica entre las compañías, la transferencia de buenas prácticas entre divisiones, un mayor contacto con clientes y proveedores, un mejor conocimiento de la alta dirección sobre lo que pasa en su compañía, y una reducción de las emisiones (Kleiner, 1991). Asimismo, ha de tenerse en cuenta que los diversos grupos y personas que tienen interés en el rendimiento medioambiental de una organización pueden necesitar diferentes tipos de información. Por ello, las organizaciones han de intentar averiguar qué necesidades informativas tienen dichos grupos, y satisfacerlas teniendo en cuenta no sólo el mensaje a transmitir, sino también el canal o canales más adecuados y los posibles «ruidos» que pueden dificultar la comunicación.

2. Comprender la dinámica y la distinta naturaleza de las influencias de los factores y fuerzas medioambientales

No todos los factores y fuerzas medioambientales afectan de la misma forma y con igual intensidad a la empresa. La naturaleza de la influencia de dichos factores puede ser más o menos directa y más o menos importante, lo cual dependerá tanto del factor en sí como de las características y circunstancias concretas de la empresa. Por otra parte, dichos factores no sólo influyen en la empresa, sino que también se afectan mutuamente. En la Figura 2 podemos ver la complejidad de las interrelaciones que se establecen entre los factores y fuerzas medioambientales analizados en las páginas precedentes.

Figura 2. Complejidad de las interrelaciones entre los factores y fuerzas medioambientales



Sin ánimo de ser exhaustivos, repasaremos la naturaleza de algunas de estas interrelaciones. Anteriormente apuntábamos que la fuerza medioambiental que suele influir en mayor medida en las empresas es el gobierno. Sin embargo, es importante comprender que hay o puede haber otras fuerzas y factores, como las actividades de los grupos ecologistas, los avances medioambientales que pueden haberse conseguido en otras industrias o en empresas de nuestro propio sector, las presiones de nuestros competidores, las disposiciones de los organismos internacionales, los nuevos desarrollos tecnológicos o el cambio en el clima de opinión que pueden crear entidades como las universidades, que estén influyendo en la toma de decisiones del gobierno. Por tanto, indirectamente dichas fuerzas, que a su vez son influidas por otras, pueden ser tan o más influyentes que el propio gobierno. O tomemos otro factor que suele influir de manera notable en muchas industrias, como son los clientes y consumidores. También en este caso la influencia indirecta de otros factores como los desarrollos tecnológicos, las acciones de nuestros competidores, las mejoras medioambientales de otras industrias (de las que quizá nuestro cliente, industrial o final, es también cliente), o las acciones y declaraciones de los que hemos denominado creadores de opinión, pueden modificar sus expectativas y, por tanto, sus exigencias de carácter medioambiental. O pongamos, como último ejemplo, el caso de los inversores. ¿No pueden verse afectadas sus decisiones de inversión por nuevas orientaciones legislativas? ¿No podrán cambiar sus expectativas los nuevos climas de opinión creados por los ecologistas o las instituciones académicas y científicas? ¿No esperarán de nosotros que adoptemos aquellas tecnologías más limpias que pueden haber aparecido? ¿No podrá modificar todo ello nuestros costes de capital?

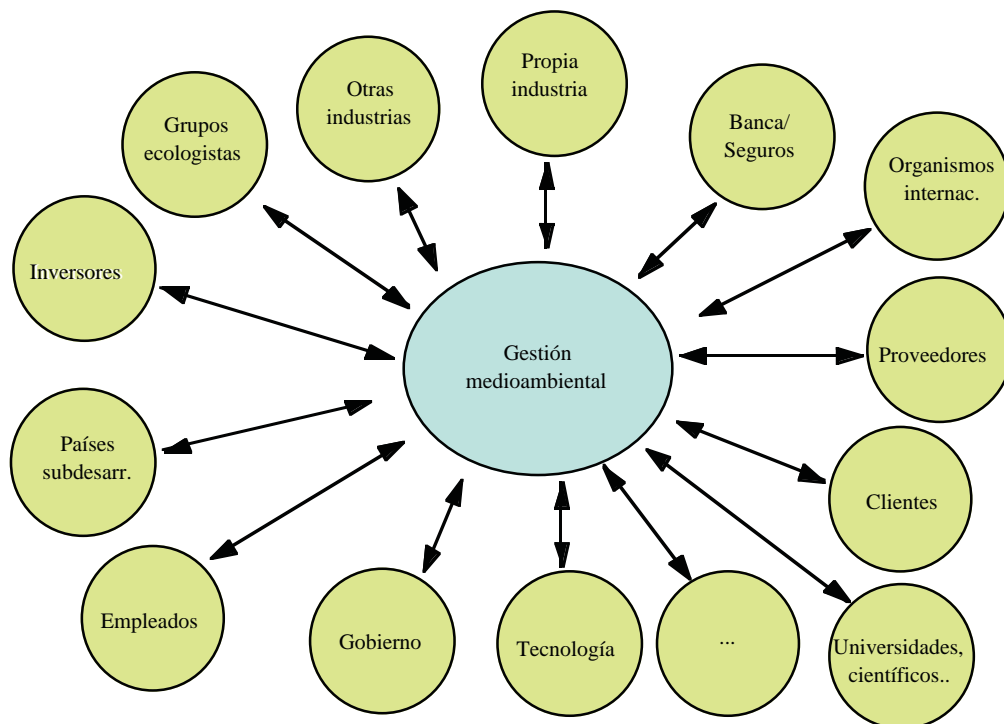
En resumen, si queremos gestionar de forma efectiva nuestras relaciones con las fuerzas y factores medioambientales, es preciso que entendamos las dinámicas de las

interinfluencias que se producen entre ellos. De lo contrario, podríamos estar equivocando nuestro punto de mira y, en consecuencia, concentrando nuestros esfuerzos en el sitio erróneo.

3. Ser proactivos en nuestra relación con los diferentes factores y fuerzas medioambientales con objeto de influir en el entorno

Como hemos visto, comunicarnos con las fuerzas y factores medioambientales puede ayudarnos a aprender y a mejorar nuestro impacto en el entorno y nuestra capacidad de satisfacer sus respectivas expectativas. Asimismo, conocer el carácter complejo y dinámico de las interrelaciones entre dichos factores y fuerzas favorecerá nuestra capacidad de gestionar de forma más efectiva nuestra relación con ellos. Sin embargo, ello no es suficiente. O no debe serlo para una empresa que aspire al liderazgo. Las empresas más avanzadas comprenden que incluso no basta con ser capaces de anticiparse a los cambios que pueden producirse en el entorno por la influencia de la temática medioambiental. Asimismo, saben que la propia viabilidad de algunas de sus iniciativas puede verse condicionada por la actuación de otras fuerzas del entorno. Pensemos, por ejemplo, en el coche eléctrico. Como hemos visto, su éxito depende de la colaboración de diferentes sectores industriales en el desarrollo de las tecnologías que equiparen el rendimiento del coche eléctrico con el tradicional. Y además, es indudable que el coche eléctrico requerirá unas infraestructuras (domésticas, urbanas e interurbanas) que hagan posible su uso como medio de transporte alternativo.

Figura 3. Importancia de influir en el entorno



Como puede verse en la Figura 3, las empresas más avanzadas también intentan influir en los factores y fuerzas medioambientales, sabedoras de la importancia que ello puede tener. Recordemos lo que BMW hizo ante la posibilidad de que el gobierno alemán obligara a la industria automovilística a aceptar la devolución de los coches al final de su vida útil. Su anticipación le llevó a conseguir una importante ventaja competitiva. Las empresas más avanzadas son conscientes de la importancia de conocer las expectativas de sus «stakeholders», pero también de influir para su beneficio en la configuración de dichas expectativas. El objetivo de su actitud proactiva es, en definitiva, colaborar en la conformación de un nuevo entorno en el que su posición competitiva pueda salir reforzada.

4. Descubrir oportunidades en los retos que plantea el cambio

Como sucede ante toda situación de cambio, las empresas, como las personas, actúan de diferentes maneras. Algunas tratan de resistirse al cambio luchando con todas sus fuerzas. Otras procuran adaptarse a las nuevas realidades. Otras más tratan de influir en el cambio e incluso de liderarlo. Los resultados que obtienen son, obviamente, también diferentes, y dependen tanto del poder de las fuerzas que inducen al cambio como de la actitud de las empresas ante él. En el caso del medio ambiente parece indudable la magnitud del reto: la supervivencia de las empresas, como la propia pervivencia de nuestra sociedad, podría estar en juego. Por otra parte, la actitud más conveniente por parte de las empresas para hacer frente al reto dependerá de sus propias características y circunstancias. En todo caso, parece que existe un amplio espacio de prestigio, en lo que atañe al rendimiento medioambiental de las empresas, todavía sin ocupar (Hart, 1995). Prueba de ello es que en una encuesta realizada en 1991 por el Instituto Gallup en Estados Unidos, el 60% de los encuestados declaró que ninguna empresa le venía a la mente como la más responsable con el medio ambiente. Sea como fuere, si lo mejor es una actitud reactiva y beligerante, una pasiva y acomodaticia o bien una proactiva y emprendedora, dependerá de las características y capacidades de la organización, de sus competidores y, en general, de su entorno industrial. Sin embargo, lo que parece fuera de toda duda es que es necesario tener en cuenta el reto medioambiental y todos los factores y fuerzas a través de los que influye en las empresas, y mirando no sólo al presente, sino sobre todo al futuro, llevar a cabo una gestión medioambiental que maximice nuestra competitividad actual y venidera. □

-
- (1) Véase nota técnica de la División de Investigación del IESE, «Introducción a los principales problemas medioambientales» (DGN-522).
 - (2) Se dice que un proceso o estado es insostenible cuando no puede mantenerse indefinidamente. Por tanto, un consumo insostenible es aquel en el que la tasa de consumo es superior a la tasa de reposición.
 - (3) Para un mayor desarrollo del tema, véase la nota técnica de la División de Investigación del IESE, «Environmental Management and Government Intervention».
 - (4) La fórmula inglesa «command and control» es ampliamente usada en la literatura en castellano sobre el tema.
 - (5) Como en el caso anterior, la fórmula inglesa «market based mechanisms» es usada frecuentemente en los trabajos en castellano sobre el tema.
 - (6) El término inglés «stakeholders» comprende a todas aquellas personas o grupos de personas que tienen algún tipo de interés en las actividades de una empresa.
 - (7) En 1995, el tamaño del sector era algo superior a los 2 billones de dólares.
 - (8) Para un mayor desarrollo de esta idea, véase la nota técnica de la División de Investigación de IESE, «Introducción a los principales problemas medioambientales».

Referencias

- 3M, «Pollution Prevention Pays, The 3P Program»; 3M and USABC Sign \$27.4 Million Contract: Development of Lithium Polymer Battery On Track; 3M 95 Environmental Progress Report; internet web, 1996.
- 3M, «Respondiendo al reto medio-ambiental», folleto de la compañía.
- 3M España, «Innovación y compromiso con el medioambiente», folleto de la compañía.
- Allen, «Shareholder Resolutions Mushroom Since Valdez», *The Wall Street Journal*, 25 de marzo de 1991, en MEB, 1991.
- Biddel, David, «Recycling for Profit: The New Green Business Frontier», *Harvard Business Review*, 1993.
- Bloom, Gordon F., y Michael S. Scott Morton, «Hazardous Waste Is Every Manager's Problem», *Sloan Management Review*, 75, verano de 1991.
- Butler, Dan, «A Deeper Shade of the Green», *Management Today*, junio de 1990.
- Buzzelli, David T., «Time to Structure an Environmental Policy Strategy», *The Journal of Business Strategy*, marzo-abril de 1991.
- Cogan, Douglas G., «Shareholders Press Environmental Issues», *Directors & Boards*, verano de 1992.
- Curry, Lynne, Pete Engardio y Geri Smith, «GE's Brave New World», *Business Week*, 8 de noviembre de 1993.
- Dean, Thomas J. y Robert L. Brown, «Pollution Regulation as A Barrier to New Firm Entry: Initial Evidence and Implications for Future Research», *Academy of Management Journal*, vol. 38, 1, 1995.
- Environmental Manager Review*, Endorsing Environmental Responsibility Principles, mayo de 1994.
- Flynn, Julia, Zachary Schiller, John Carey y Ruth Coxeter, «Novo Nordisk's Mean Green Machine», *Business Week*, 14 de noviembre de 1994.
- Franco, Sonia, «Suecia estudia implicar a la banca en la lucha por el medio ambiente», *El País*, sección negocios.
- Frosch, Robert A., «The Industrial Ecology of the 21st Century», *Scientific American*, septiembre de 1995.
- Ghemawat, Pankaj, «Sustainable Advantage», *Harvard Business Review*, 64 (5), 1986.
- Gray, Wayne B., «The Cost of Regulation: OSHA, EPA and the Productivity Slowdown», *The American Economic Review*, vol. 77, 5, 1987.
- Harris, James T., «Working with Environmental Groups», *Public Relations Journal*, mayo de 1992.
- Hart, Stuart L., «Commentary: Sustainable strategy in a greening world», *Advances in Strategic Management*, 9, 1993.
- Hart, Stuart L., «A Natural-Resource-Based View of the Firm», *Academy of Management Review*, vol. 20, 4, 1995.
- Illman, Deborah L., «Automakers Move Toward New Generation of "Greener" Vehicles», *C&EN*, 1 de agosto de 1994.
- Jaffe, Adam B., Steven R. Peterson, Paul R. Portney y Robert N. Stavins, «Environmental Regulation and the Competitiveness of U.S. Manufacturing: What Does the Evidence Tell Us?», *Journal of Economic Literature*, vol. XXXIII, marzo de 1995.
- Kleiner, Art, «What Does It Mean to Be Green?», *Harvard Business Review*, julio-agosto de 1991.
- McKinsey, «The Corporate Response to the Environment Challenge», Survey, agosto de 1991, en MEB, 1991.
- Porter, Michael E., «The Technological Dimension of Competitive Strategy», *Strategic Management of Technology and Innovation*, Homewood, Irwin, 1988.
- Porter, Michael E., «America's Green Strategy», *Scientific America*, abril de 1991.

- Porter, Michael E. y Claas van der Linde, «Green and Competitive: Ending the Stalemate», *Harvard Business Review*, septiembre-octubre de 1995.
- Procter & Gamble, «Environmental Progress Report», 1995.
- Rice, Faye, «Who Scores the Best on the Environment», *Fortune*, 26 de julio de 1993.
- Rolfes, Rebecca, «How Green Is Your Market Basket?», *Accros The Board*, enero-febrero de 1990.
- Shrisvastava, Paul, «CASTRATED Environment: GREENING Organizational Studies», *Organization Studies*, 15/5, 1994.
- Shrisvastava, Paul, «The Role of Corporations in Achieving Ecological Sustainability», *The Academy of Management Review*, vol. 20, 4, octubre de 1995.
- Shrisvastava, Paul y Stuart Hart, «Creating Sustainable Corporations», *Business Strategy and the Environment*, vol. 4, 1995.
- Shrisvastava, Paul, «Greening Business: Profiting the Corporation and the Environment», Thomson Executive Tres, Cincinnati, 1996.
- Smith, Emily T., Vicki Cahan, Naomi Freundllich, James E. Ellis y Joseph Weber, «Environment: The Greening of Corporate America», *Business Week*, 23 de abril de 1990.
- The Economist*, «Food for Thought», 28 de agosto de 1992.
- The Greening of Industry Network, «Designing the Sustainable Enterprise», Cambridge, Massachussetts, noviembre de 1993.
- The Management Institute for Environment and Business (MEB), «The Greening of Strategy», 1991.
- United Nations Environment Program, «Climate change and the UNCED “Earth Summit”», internet web, 1996.
- Vietor, Richard y Forest Reinhardt, «Caso “Starkist”», Harvard Business School, 1994.
- Wehrmeyer, Walter, «Green Policies Can Help to Bear Fruit», *People Management*, 22 de febrero de 1996.
- White, James A., «Environmentalists Are Recommended for Firm’s Boards», *The Wall Street Journal*, 3 de julio de 1989, en MEB, 1991.
- Whiting, Rick, «Time is Running out for CFC Users», *Electronic Business*, septiembre de 1992.

IESE**DOCUMENTOS DE INVESTIGACION - RESEARCH PAPERS**

No.	TITULO	AUTOR
D/ 311	Convertible bonds in Spain: A different security. March 1996, 38 Pages	Fernández P.
D/ 312	Bancos universales y bancos especializados: Los límites de la diversificación bancaria. Abril 1996, 27 Págs.	Canals J.
D/ 313	Country, industry and firm-specific factors in global competition. April 1996, 30 Pages	Canals J.
D/ 314	Códigos internacionales de conducta y competitividad global. Mayo 1996, 15 Págs.	Melé D.
D/ 315	Divisas. Evolución y análisis de tipos de cambio (1980-1995). Mayo 1996, 38 Págs.	Fernández P. Ariño M.A.
D/ 316	La primacía de la persona en el diseño de organizaciones empresariales. Mayo 1996, 14 Págs.	Melé D.
D/ 317	Popular business media: The missing link in business knowledge diffusion. An exploratory study. June 1996, 24 Pages	Mazza C.
D/ 318	Proyecto Eurocash 94. Análisis comparado de la gestión de tesorería en las empresas españolas y europeas. Julio 1996, 47 Págs.	Santomá J.
D/ 319	Reflexiones en torno a la investigación social. Julio 1996, 45 Págs.	Alvarez de Mon S.
D/ 320	Financial intermediaries and capital markets: An international perspective. July 1996, 45 Pages	Canals J.

IESE**DOCUMENTOS DE INVESTIGACION - RESEARCH PAPERS**

No.	TITULO	AUTOR
D/ 321	Universal Banks: The need for corporate renewal. July 1996, 31 Pages	Canals J.
D/ 322	Las empresas familiares de gran tamaño del sector español de alimentación y bebidas. Julio 1996, 37 Págs.	Gallo M.A. Cappuyns K. Vilaseca A.
D/ 323	La infraestructura ética del mercado en los países poscomunistas. Un enfoque sistémico desde la experiencia de las economías occidentales. Julio 1996, 22 Págs.	Argandoña A.
D/ 324	La economía y la teoría de la acción humana. Julio 1996, 18 Págs.	Argandoña A.
D/ 324 BIS	Economics and the theory of human behaviour. July 1996, 18 Pages	Argandoña A.
D/ 325	Los factores determinantes en la política de cobertura de las empresas europeas. Septiembre 1996, 56 Págs.	Rahnema A.
D/ 326	The 1996 ICC report on extortion and bribery in business transactions. October 1996, 17 Pages	Argandoña A.
D/ 327	Mejora ética de directivos y empleados: ¿Qué puede hacer el gobierno de la empresa? Octubre 1996, 13 Págs.	Melé D.
D/ 328	Network Analysis and Corporate Alliances. October 1996, 30 Pages	García Pont C.
D/ 329	El comportamiento cooperativo en los acuerdos de colaboración inter-empresarial en el sector de servicios financieros español: Una perspectiva economico-relacional. Octubre 1996, 35 Págs.	Ariño A.