ACTITUDES MEDIOAMBIENTALES DE LA DIRECCIÓN VERSUS ACTUACIONES MEDIOAMBIENTALES DE LA EMPRESA. UNA APLICACIÓN AL SECTOR DE AUTOMOCIÓN

María Luz Martín Peña, <u>luz.martin@urjc.es</u>, Universidad Rey Juan Carlos Eloísa Díaz Garrido, <u>eloisa.diaz@urjc.es</u>, Universidad Rey Juan Carlos Eva Carrasco Bañuelos, <u>eva.carrasco@urjc.es</u>, Universidad Rey Juan Carlos

RESUMEN

La preocupación por la protección del medio ambiente se ha convertido en una cuestión de gran relevancia en la empresa. Las razones que justifican este hecho son numerosas: aparición de normativa, presión ejercida por distintos grupos de interés, mejora de la imagen, respuesta del mercado, entre otras. Todo ello influye no sólo en las actitudes de los directivos ante el medio ambiente, sino también en las actuaciones que se desarrollan al respecto. Además, el tamaño de la empresa se considera puede actuar como una restricción a la hora de plantearse este tipo de actuaciones.

En este trabajo pretendemos analizar la relación entre la actitud de la dirección de la empresa ante la problemática medioambiental y las actuaciones concretas de la empresa en esta materia, junto con la incidencia del tamaño en estas actuaciones. Para ello se han obtenido datos de 184 empresas industriales pertenecientes al sector de automoción español.

PALABRAS CLAVE: Dirección de empresas, Actitud Medioambiental, Política Medioambiental, Sector de automoción

ABSTRACT

Concern for the environment is growing. The last decades have seen increased awareness about environmental issues by business firms. The reasons that justify this fact are numerous: regulatory compliance, stakeholder's pressures, company image, response of the market.... All this influences not alone the managerial attitudes and perceptions of environmental issues but also the actions that are developed. Morever the firm size can become a barrier on environmental pactices and policies.

In this paper, we examine the relationship between managerial perceptions of environmental issues and environmental actions in the firms, also analyse the impact of firm size on this environmental actions. We have obtained data form 184 industrial companies belonging to the automotive sector.

KEYWORDS: Environmental concern, Managerial perceptions, Environmental policies, Automotive sector.

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad la preocupación por la protección del medio ambiente es una cuestión que se trata desde diferentes puntos de vista, social, cultural, económico y/o político. A nivel empresarial, el medio ambiente se convierte incluso en una variable estratégica (Throop *et al.*, 1993; Aragón, 1998; Bansal y Roth, 2000; Brío y Junquera, 2001). Los gobiernos y las empresas han empezado a considerar la gestión y las políticas medioambientales desde una perspectiva estratégica, ya que pueden suponer ventajas competitivas tanto a las

organizaciones empresariales como a las economías nacionales (Hibbitt y Kamp-Roelands, 2002). Así, compañías, empleados y directivos deben hacer frente al enorme reto conceptual y práctico relacionado con la transformación de las organizaciones actuales en empresas sostenibles, no sólo desde un punto de vista económico sino también desde una perspectiva medioambiental (Post y Altman, 1994).

De esta forma, el fenómeno medioambiental se ha convertido en una cuestión de gran relevancia en cualquier empresa. Las razones que justifican este hecho son numerosas, así, la proliferación de normativa tanto de ámbito nacional como europeo, la presión ejercida por los distintos grupos sociales, la mejora de la imagen de la empresa, la consideración de políticas medioambientales desde un punto de vista estratégico para otorgar ventajas competitivas, la preocupación del mercado por el medio ambiente (Angell y Klassen, 1999; Brío y Junquera, 2001; Hibbit y Kamp-Relands, 2002); todo ello confirma la atención prestada por la Dirección a las cuestiones medioambientales.

No obstante, los temas medioambientales resultan a menudo de difícil comprensión a la dirección por varias razones (Anderson y Bateman, 2000). Suelen ser cuestiones demasiado complejas y técnicas, por lo tanto difíciles de valorar y cuantificar. Los temas medioambientales están muy relacionados con la actividad industrial, por lo que la dirección se enfrenta a la dificultad de introducir cambios en los procesos establecidos (Shrivastava, 1995a). Por último, las amplias consecuencias de la problemática medioambiental pueden exceder la capacidad de reacción de la empresa (Jennings y Zandbergen, 1995). A todo esto se añade que en la actuación medioambiental de la empresa, el tamaño de la misma es un factor clave (Florida, 1996; Alberti *et al.*, 2000; Lepoutre *et. al*, 2006). Parece admitirse con generalidad que las empresas con menor tamaño tienen una menor actuación medioambiental.

Por todo ello, aparece un complicado equilibrio entre la atención que desde la dirección de la empresa se presta a los asuntos medioambientales y la actuación real en orden a atender dichos asuntos. Si bien, la actitud de la dirección hacia el medio natural en el que la empresa desarrolla su actividad va a ser clave respecto de la respuesta que ésta dará a las cuestiones medioambientales.

En este trabajo pretendemos estudiar la importancia que la dirección de la empresa concede a los asuntos medioambientales (representativa de su actitud medioambiental) y las actuaciones en esta materia, así como, si el tamaño de la empresa es en realidad una restricción a la hora de desarrollar las distintas actuaciones medioambientales en la organización. De esta forma será posible analizar la influencia de las actitudes medioambientales de los directivos y del tamaño de la empresa sobre el desarrollo de actuaciones concretas desarrolladas ante la problemática medioambiental.

Para ello en primer lugar y desde un punto de vista teórico, revisamos la literatura especializada en relación con la actitud y actuación de la dirección ante el medio ambiente. Después, en el diseño de la investigación se resume cómo se ha obtenido la información y se han medido las variables, explicando el análisis empírico realizado para dar cumplimiento al objetivo planteado en este trabajo. Para finalizar se recogen las conclusiones más relevantes de nuestro estudio.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA: ACTIDUDES Y ACTUACIONES DE LA DIRECCIÓN

La atención y actuación medioambiental requiere un cambio de valores y creencias en la organización (Catton y Dunlap, 1980). Puede considerarse que el modelo de desarrollo sostenible representa un nuevo paradigma sobre

el que basar la actuación empresarial. Hasta hace muy poco, el paradigma o modelo dominante ha sido el tecnocentrismo (Shrivastava, 1995b), que ha dado lugar a un uso indiscriminado de recursos, una valoración inadecuada de los impactos medioambientales y una dependencia excesiva de la tecnología para los temas medioambientales. En base a este modelo de comportamiento, las empresas responden a la problemática medioambiental sólo por razones de cumplimiento de la normativa y las regulaciones, sin comprender las políticas y estrategias medioambientales (Post y Atlman, 1992). En cambio, el modelo de desarrollo sostenible está concebido para garantizar la continuidad del desarrollo económico y social sin agotar los recursos naturales indispensables para la actividad humana, ya que plantea hacer compatible la relación entre la actividad empresarial y la garantía de protección medioambiental. Hay autores que consideran la necesidad de incorporar este modelo en las creencias y valores de la organización, a fin de hacer extensivo su planteamiento a los objetivos y decisiones corporativas (Hart, 1995; Gladwin et al., 1995; Sharma y Vredenburg, 1998; Bansal y Roth, 2000).

2.1. Actitudes de la dirección ante el medio ambiente

Los directivos de diferentes industrias pueden diferir en su percepción concreta ante la degradación y la protección del medio ambiente como consecuencia del rol que ocupan dentro de la organización, su experiencia, sus objetivos particulares, etc. Las percepciones de los directivos acerca de la protección del medio ambiente pueden ser claves para determinar cómo la empresa define su estrategia medioambiental y sus acciones al respecto (Fineman, 1996; Fineman y Clarke, 1996; Banerjee, 2001). Los altos directivos y los miembros con poder en las organizaciones son más receptivos a los cambios en las estrategias, en los productos y en los procesos si tales cambios se ajustan y son coherentes con sus propios valores y percepciones (Bansal y Roth, 2000).

En términos generales, los directivos reconocen la importancia del impacto que la actividad de la empresa tiene sobre el medio ambiente y la necesidad de minimizar tal impacto. De esta forma, por una parte, ven la necesidad de incorporar la preocupación del medio ambiente en los valores internos de la compañía, estableciendo estándares de comportamiento ético y un claro compromiso ante la protección del medio; todo ello se puede reflejar en la definición de una misión corporativa medioambientalmente responsable (Egri y Herman, 2000). Por otro lado, los directivos tienen la necesidad de responder adecuadamente a los intereses, expectativas y presiones ejercidas por diferentes grupos de interés medioambiental o los stakeholders (clientes, proveedores, empleados, accionistas, reguladores, medios de comunicación, ciudadanos, entre otros) (Fineman, 1996; Sharma y Vredenburg, 1998; Banerjee, 2001).

Además, los directivos se plantean si es posible compatibilizar crecimiento económico y aumento de la cuota de mercado con la protección medioambiental, mediante la diferenciación e introducción de nuevos productos o la atención a las demandas de un segmento de consumidores que valoran cada vez más las cualidades medioambientales de los productos, envases y procesos productivos menos contaminantes (Bowman y Davis, 1989; Jennings y Zandbergen, 1995; Bansal y Roth, 2000). La introducción de innovaciones medioambientales en los procesos y/o productos puede permitir a la empresa mejorar la calidad y, por tanto, su participación en el mercado (Shrivastava, 1995a), al mismo tiempo que se reducen los esfuerzos económicos asociados con posibles impuestos, tratamiento de residuos, control de la contaminación, etc. (Noci y Verganti, 1999).

En la literatura especializada se reconoce la importancia del reto medioambiental, al ser un tema crucial en el siglo XXI, así como la necesidad de analizar el impacto medioambiental tanto de los procesos productivos como de los productos ya que, en los mercados globalizados, la imagen medioambiental de la empresa puede afectar directamente a la demanda de los productos (Vastag *et al.*, 1996a; Vastag *et al.*, 1996b), por lo que los requerimientos medioambientales pueden representar una buena oportunidad para mejorar los resultados y los ingresos de la empresa (Flannery y May, 2000), por ejemplo a través del acceso a nuevos mercados emergentes de productos y tecnologías medioambientales y del desarrollo de nuevas combinaciones de productos-mercados, (Shrivastava, 1995b).

No obstante, las actitudes y las percepciones de los directivos pueden verse sesgadas por la normativa y por la legislación aplicable al sector industrial en el que la empresa desarrolla su actividad. Hay casos en los que una inadecuada regulación, poco flexible, en cuanto a su aplicación, favorece la adopción de meras estrategias para corregir la contaminación en lugar de prevenirla (Post y Altman, 1994); ya que los obstáculos burocráticos pueden llegar a representar una verdadera barrera al comportamiento medioambientalmente responsable de los directivos (Flannery y May.2000). Este hecho es característico sobre todo de las pequeñas y medianas empresas, ya que se ha demostrado que los directivos medioambientales de las PYME adoptan una actitud de cumplimiento de la legislación, ya sea por la falta de información o por su escasa capacidad estratégica en este campo, lo que no incentiva la mejora de los resultados medioambientales (Noci y Verganti, 1999). Por el contrario, una adecuada gestión de los riesgos de la contaminación medioambiental puede favorecer la adaptación a las exigencias medioambientales consiguiendo así reducir las responsabilidades, sanciones y multas por incumplimiento de la legislación (Bansal y Roth, 2000).

En realidad todo ello supone la inclusión de la preocupación por los temas medioambientales como parte del proceso de definición de la estrategia y las políticas en la empresa, es decir, las interpretaciones de los directivos relativas a las cuestiones medioambientales influyen directamente en la estrategia medioambiental seguida por la empresa (Anderson y Bateman, 2000; Shetzer *et al.*, 1991; Sharma, 2000). Los directivos destacan la importancia de reconocer el impacto de la actividad industrial sobre el medio ambiente y la necesidad de minimizarlo, para ello, es necesario integrar las cuestiones medioambientales en la estrategia empresarial a través de la formulación de una estrategia medioambiental con la que es posible mejorar la reputación de la empresa en el mercado y conseguir ventajas competitivas (Banerjee, 2001).

Se ha puesto de manifiesto que el apoyo de la alta dirección, sus creencias, sus expectativas en las cuestiones medioambientales, así como la concienciación de los directivos en materia medioambiental son básicos para la adopción de prácticas que permitan reducir la contaminación o para la implantación de sistemas de gestión medioambiental (Brío *et al.*, 2003; Cordano y Frieze, 2000).

2.2. Actuaciones de la dirección ante el medio ambiente

En la actualidad existen organizaciones que cambian el modo en el que interactúan con el medio natural. Esta tendencia conduce a la *dirección medioambiental*, que incluye la amplitud y la profundidad con la que los directivos intentan integrar la dirección del medio natural en la cadena de valor, es decir, la consideración de la protección del medio ambiente como un factor de competitividad. (Throop *et al.*, 1993; Anderson y Bateman, 2000; Bansal y Roth, 2000; Banerjee, 2001). En realidad, las diferencias en cuanto a las actuaciones medioambientales de las empresas se manifiestan no solo en la forma de pensar sino también en la forma de

actuar de los directivos. Concretamente, se pueden destacar dos posturas de la dirección medioambiental: *ambición medioambiental*, que responde a la medida en que la dirección es ambiciosa para desarrollar y expandir su esfuerzo de dirección medioambiental, por lo que los asuntos medioambientales están integrados de modo amplio en el sistema global, anticipándose a las regulaciones y *motivación medioambiental*, que responde a la medida en que la dirección se encuentra forzada por la regulación y la presión exterior para dirigir los asuntos medioambientales (Arnfalk y Thidell, 1992).

En suma, es la dirección la primera que tiene que admitir que hay que proteger el medio e incorporar esta preocupación en el desarrollo de objetivos, políticas y estrategias, tanto a nivel corporativo, competitivo y funcional (Roome, 1992; Shrivastava, 1995b; Angell y Klassen, 1999). A veces son las empresas quienes se imponen la obligación de proteger el medio ambiente porque incluso con ello pueden mejorar su eficiencia productiva (Kleiner, 1991; Knight, 1995; Porter y Van der Linde, 1995). Sin embargo, no existen demasiadas investigaciones orientadas al proceso a través del cual los individuos ayudan a transformar la preocupación medioambiental en acciones organizativas concretas (Anderson y Bateman, 2000). Las acciones concretas acometidas por las empresas que pueden ir desde la definición de objetivos y programas, la formulación de estrategias medioambientales, cambios organizativos, hasta la implantación de sistemas de gestión medioambiental.

Ante la importancia otorgada a los asuntos medioambientales en la empresa, se hace necesario la integración de los temas medioambientales en la estrategia corporativa (Throop et al., 1993; Jennings y Zandbergen, 1995; Sharma, 2000; Banerjee, 2001), además de modificar los procesos productivos y los productos que salen al mercado por razones medioambientales (Vastag et al., 19996a, b). Por tanto la empresa debería seguir una determinada estrategia medioambiental que incluya la búsqueda y adopción de determinadas tecnologías que modifiquen los procesos productivos al respecto (Russo y Fouts, 1997). En concreto, las cuestiones medioambientales tienen claras implicaciones estratégicas para las organizaciones en el sentido de que emergen estrategias medioambientales centradas en la prevención de la contaminación, la conservación de la energía, el diseño de productos "verdes", la utilización de tecnologías no contaminantes, la reducción del gasto o el reciclaje y la utilización de materiales reciclados, que pueden llegar a aportar ventajas competitivas en la medida en la que tales cuestiones se integren en la estrategia empresarial (Jennings y Zandbergen, 1995; Porter y Van der Linde, 1995; Shrivastava, 1995b; Banerjee, 2001). Concretamente en la literatura especializada, siguiendo los trabajos de Roome (1992) y Hunt y Auster (1990), se han propuesto tipologías de estrategias ambientales desde un punto de vista teórico, todas ellas fundamentadas en la evolución sobre un continuo que va desde las estrategias más reactivas, que buscan exclusivamente cumplir la legislación, a las más proactivas, que perciben el cuidado medioambiental más como una fuente de oportunidades que como un problema que afrontar al mínimo coste, pasando por diferentes estrategias intermedias (Winsemius y Guntram, 1992; Sadgrove, 1993).

No obstante, para la adopción de actuaciones proactivas o para la implantación de medidas avanzadas de protección del medio ambiente en la empresa, es necesario contar con empleados y directivos formados, ya que la gestión medioambiental es intensiva en recursos humanos y requiere de ciertas habilidades en los empleados y directivos (Brío *et al.*, 2003). Se requiere fomentar el aprendizaje continuo y la formación medioambiental de los directivos, a quienes se les exige poseer ciertas habilidades y la transmisión del interés por las cuestiones medioambientales al personal de la empresa a todos los niveles (Sharma y Vredenburg, 1998). Además para conseguir una adecuada gestión medioambiental en la empresa es fundamental una clara delimitación de la

estructura organizativa y de las competencias medioambientales, con el fin de facilitar la comunicación interna y externa y la transmisión del compromiso medioambiental a toda la organización, esto exige la aparición de una unidad organizativa con el objetivo específico de gestionar todos los asuntos medioambientales en la empresa (Post y Altman, 1994; Bansal y Roth, 2000; Sharma, 2000)

Otra cuestión muy importante en el desarrollo de los aspectos medioambientales en la empresa es la introducción de sistemas de gestión medioambiental así como la obtención, por parte de la misma, de estándares y certificados de gestión medioambiental, como por ejemplo ISO 14001 (Brío *et al.*, 2003). El propósito de un sistema de gestión medioambiental es desarrollar, implantar, gestionar y coordinar las actividades medioambientales corporativas para conseguir dos metas: conformidad con la normativa y la reducción del gasto (Melnyk *et al.*, 2003). La conformidad simplemente significa investigar y cumplir los estándares legales a fin de evitar posibles multas y sanciones. Por el contrario la reducción del gasto va más allá y se centra en las actividades de la empresa para conseguir reducir y eliminar los negativos impactos ambientales.

En definitiva, la responsabilidad ecológica de la dirección exige llevar a cabo una serie de iniciativas dirigidas a mitigar el impacto de la actividad industrial en el entorno natural; estas iniciativas pueden incluir cambios en los productos, en los procesos productivos, en las prácticas y políticas y en la implantación de sistemas de gestión medioambiental (Bansal y Roth, 2000). Sin embargo, el tamaño de la empresa es un factor que puede llegar a influir en la opción medioambiental elegida, Florida (1996) demuestra que las empresas de menor tamaño son las menos avanzadas en materia medioambiental. Asimismo, Alberti et al. (2000) afirman que la implantación de prácticas de protección del medio ambiente resulta más sencilla en organizaciones estandarizadas y bien estructuradas, lo que en principio favorecería a las grandes empresas pero, por otra parte, las PYMEs cuentan normalmente con una capacidad superior para adaptarse a los cambios del entorno (Sroufe et al., 2000). No obstante, autores como Brío y Junquera (2003) señalan que los directivos de las PYMEs se pueden mostrar reticentes a la adopción de acciones medioambientales, al considerar que sus empresas podrían perder parte de su flexibilidad. Esto justificaría el menor desarrollo desde una perspectiva medioambiental de las PYMEs respecto a las grandes empresas (Zilahy, 2004; Lepoutre, 2006)) y su respuesta generalizada ante los retos medioambientales con acciones reactivas (Noci y Verganti, 1999). En definitiva la literatura especializada muestra que las pequeñas y medianas empresas se encuentran menos desarrolladas desde una perspectiva medioambiental que las empresas de mayor tamaño.

De la revisión de la literatura se puede considerar que la intención de los directivos es el antecedente inmediato de su comportamiento, según la teoría propuesta por Ajzen (1991). Por tanto, entender cómo los directivos interpretan los problemas medioambientales a los que la organización se enfrenta, es el primer paso para entender el comportamiento medioambiental de la organización que dirigen (Banerjee, 2001).

Hipótesis 1: cuanto mayor es la actitud medioambiental de la dirección, mayor es la actuación medioambiental de la empresa.

Hipótesis 2: cuanto mayor es el tamaño de la empresa, mayor es su actuación medioambiental.

3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Con el fin de aproximarnos a la valoración de la importancia que la dirección de la empresa concede a los asuntos medioambientales y la manera en que se refleja en sus actuaciones dicha importancia, se procedió a

recoger información mediante un cuestionario postal, para elaborar una base de datos que nos permitiera efectuar el análisis empírico correspondiente.

3.1. Selección de la muestra

Se ha construido una base de datos propia a partir de la información contenida en la Base de Datos de las 50.000 Principales Empresas Españolas editada por la Consultora Dun & Bradstreet en su edición 2005. Se ha extraído una muestra de empresas para la realización del estudio empírico, siguiendo los siguientes criterios:

- Que sean empresas industriales incluidas, según la Clasificación Nacional de Actividades Económicas dentro de los grupos: 34 Fabricación de vehículos de motor, remolques y semiremolques, 251 Fabricación de productos de caucho, 261 Fabricación de vidrio y productos de vidrio, 274 Fabricación de productos básicos de hierro y ferroaleaciones, 284 Forja, estampación y embutición de metales, 285 Tratamiento y revestimiento de metales, 287 Fabricación de productos metálicos diversos, 291 Fabricación de máquinas y material mecánico, 31 fabricación de maquinaria y material eléctrico, 321 Fabricación de material electrónico, 332 Fabricación de instrumentos y aparatos de medida, verificación, control y otros fines.
- Que en la breve descripción de su actividad principal indiquen que se dedican a la industria de automoción.

De esta forma, la muestra final de empresas que serán objeto de estudio por cumplir ambos requisitos está formada por un total de 611 empresas.

La aplicación al sector de la automoción se justifica desde una doble consideración. En primer lugar, atendiendo a su importancia dentro de la industria española (representa el 6,3% del PIB nacional, el 8% de la población activa, ocupando España el séptimo puesto como productor mundial) y en segundo lugar, porque es un sector en el que las consideraciones medioambientales tienen cabida especialmente, por el tipo de materiales, procesos y tecnologías que utilizan, además de la continua innovación para atender a un mercado cada vez más exigente (Perán González, 1999). Por tanto:

- es un sector estratégico, como ponen de manifiesto las cifras referidas al mismo.
- Es intensivo en innovación tecnológica, en todo lo que se refiere a procesos productivos y materiales, por lo que la variable medio ambiente ocupa un lugar fundamental.
- Está sometido de manera especial a una normativa medioambiental estricta.
- Necesita incentivos desde la administración para que la protección del medio sea más efectiva.

3.2. Obtención de la Información

Se ha utilizado como fuente de información primaria un cuestionario que se ha enviado por vía postal dirigido al director de medio ambiente de cada una de las empresas de la muestra seleccionada. Antes de proceder al envío definitivo del mismo se realizó un pretest para comprobar su validez; concretamente, se concertaron entrevistas personales tanto con académicos como con especialistas en dirección de empresas de cinco empresas de la muestra.

El cuestionario definitivo está compuesto por una serie de cuestiones diseñadas para, por una parte, conocer los datos básicos del encuestado, de la empresa, del tipo de actividad desarrollada y por otra parte, valorar la percepción de la dirección ante el medio ambiente y una serie de actuaciones en materia medioambiental. No se

añade ninguna cuestión que suponga la aportación de datos numéricos referentes a resultados, cifra de ventas, activo total¹ o similar, a fin de facilitar la respuesta y evitar una predisposición negativa por parte de la persona que debe responder. El total de encuestas válidas obtenidas fue de 184, equivalente a un índice de respuesta del 30.11 %.

3.3. Medida de las variables

La revisión de la literatura nos ha permitido determinar un conjunto de variables para conocer las percepciones o actitud de la dirección de empresas ante el medio ambiente y la actuación de la empresa ante los asuntos medioambientales. Se han agrupado en dos apartados tal y como se refleja en la Tabla 1.

Tabla 1. Ítemes del cuestionario

	El medio ambiente debe ser tenido en cuenta a nivel estratégico
	Las consideraciones medioambientales suponen una oportunidad para la empresa
Actitud	Las empresas del sector reconocen el reto ambiental
(percepción) de la	Se conoce adecuadamente la normativa medioambiental aplicable a su empresa
Dirección ante el	Se genera información sobre la realidad medioambiental de la empresa para su
Medio Ambiente	utilización en la toma de decisiones
	El medio ambiente es un parámetro a considerar a la hora de contratar a
	proveedores
	Compromiso de la dirección con la consideración del medio ambiente
	Desarrollo de programas de formación medioambiental
	Definición de objetivos medioambientales cuantificables
Actuación de la	Se revisa y se mantiene al día la política medioambiental
Dirección ante	En la estructura organizativa de la empresa existe algún tipo de unidad
asuntos	directamente relacionada con el medio ambiente
medioambientales	¿Tiene implantado su empresa un sistema de gestión medioambiental?
medicalibientales	Es el medio ambiente un objetivo (prioridad competitiva) o una restricción para
	la dirección de operaciones
	¿Desarrolla su empresa una estrategia medioambiental definida?
	¿Se han establecido en su empresa indicadores de resultado medioambiental?

Los ítemes relativos a la actitud son valorados sobre una escala Likert de 1 a 7 (1, total desacuerdo; 7, total acuerdo). Los ítemes relativos a la actuación medioambiental son valorados de forma categórica (sí - no). Para la medida del tamaño de la empresa se ha considerado la variable número de empelados.

4. ANÁLISIS DE LOS DATOS: RESULTADOS

Antes de proceder al análisis de datos propiamente dicho, se han realizado una serie de pruebas relativas a los ítemes utilizados. En primer lugar, se ha comprobado la validez de las medidas utilizadas. Con respecto a la validez de contenido, ésta ha quedado asegurada gracias al proceso de elaboración y revisión del cuestionario, además el conjunto de ítemes se han obtenido tras revisar los antecedentes teóricos y empíricos de la literatura especializada. En lo relativo a la validez de constructo ha sido calculada a través de su enfoque convergente, así se ha calculado la correlación entre cada uno de los ítemes alcanzando correlaciones medias muy altas y significativas a un nivel de confianza del 99% lo cual indica una validez convergente de las medidas utilizadas. En segundo lugar y con el fin de determinar la consistencia interna del instrumento de medida utilizado, se ha llevado a cabo un análisis de fiabilidad, mediante el coeficiente Alpha de Cronbach. Los valores obtenidos han sido superiores a 0,78, lo que permite confiar en las escalas empleadas para medir cada variable.

-

¹ Para la obtención de estos datos se ha acudido a fuentes de información secundarias como la Base de Datos de las 50.000 Principales Empresas Españolas editada por la consultora Duns&Bradstreet y el anuario de empresas DICODI.

Con el fin de obtener una mayor información sobre las variables consideradas (Actitud y Actuación medioambiental) y su comportamiento se ha llevado a cabo un análisis descriptivo y un análisis de correlaciones entre los ítemes del cuestionario (Anexo I). De esta forma, se puede destacar que los ítemes relativos a la actitud de la dirección por el medio ambiente ponen de manifiesto que, en términos de valoración media, la variable medioambiental es muy importante. Así, se cree que las consideraciones medioambientales suponen una oportunidad para la empresa (5,03 de media) y que el medio ambiente debe ser tenido en cuenta a nivel estratégico (media 5,86). Se conoce suficientemente la normativa medioambiental que afecta a la empresa (5,55 de media) y se genera información relativa al medio ambiente para la toma de decisiones (media 5,07); la valoración de estos dos ítemes es muy relevante, porque supone algo más que actitud hacia el medio ambiente, conocer la normativa es el primer paso para cumplirla y por tanto, puede implicar cambios en la empresa, especialmente en procesos, y generar información en relación con el medio ambiente para la toma de decisiones supone también incorporar esta variable en dichas decisiones. Los ítemes con valoración más baja son que las empresas del sector reconocen el reto ambiental (media 4,49) y que se tiene en cuenta el medio ambiente a la hora de contratar proveedores (media 4,51).

En cuanto a los descriptivos de la actuación de la empresa ante los asuntos medioambientales, los resultados son contundentes. Las empresas reconocen que en el 97,3% de los casos, hay compromiso de la dirección ante los temas medioambientales, que el 89,1% de ellas desarrollan programas de formación medioambiental y en el 89,6% hay en la estructura organizativa de la empresa una unidad relacionada con el medio ambiente. Además, es muy relevante que el 84,8% de las empresas considera el medio ambiente como una prioridad competitiva del área de operaciones, llevando este dato a la reflexión que ya algunos autores vienen realizando sobre la conveniencia de contemplar una nueva prioridad competitiva en el área de producción. En relación con los objetivos, definen objetivos medioambientales cuantificables en el 88,5% de los casos y han establecido indicadores de resultado medioambiental en el 88,6% de los casos. Resulta muy importante, que el 81,4% de las empresas tiene implantado un sistema de gestión medioambiental y que el 76,6% desarrolla una estrategia medioambiental definida.

Del análisis de correlaciones se deducen relaciones no especialmente fuertes entre los ítemes, aunque sí estadísticamente significativas en muchos casos. Esto va a permitir análisis posteriores de los datos, como el análisis factorial y el análisis de regresión.

En conjunto, los resultados de los descriptivos son alentadores en lo que a la actitud de la dirección y actuación de la empresa en materia medioambiental se refiere, aunque probablemente estén influenciados por el sector al que pertenecen las empresas, muy concienciado y vinculado con los temas medioambientales.

También se ha realizado un análisis descriptivo vinculando la actitud y actuación medioambiental con el tamaño de la empresa, con interesantes resultados (Anexo II). Se ha dividido la muestra en pequeñas empresas (con menos de 50 empleados), medianas (entre 50 y 250 empleados) y grandes (más de 250 empleados). En cuanto a actitud en relación con el tamaño, se obtiene que en todos los ítemes las pequeñas empresas obtienen menor puntuación media que las medianas y éstas a su vez que las grandes, por lo que podemos afirmar que existe una asociación entre el tamaño de la empresa y la actitud de la dirección hacia el medio ambiente. Concretamente las diferencias más destacables entre las PYMES y las grandes empresas se encuentran en los aspectos relativos al conocimiento de la normativa medioambiental aplicable a la empresa y a la generación de información medioambiental para la toma de decisiones.

En cuanto a la actuación medioambiental en relación con el tamaño de la empresa, también encontramos que para todos los ítemes las empresas pequeñas son superadas por las medianas y éstas a su vez por las grandes empresas. Resulta especialmente significativo que en todas las grandes empresas analizadas muestran un claro compromiso de la dirección con el medio ambiente y establecen indicadores de resultado medioambiental. Asimismo la implantación de sistemas de gestión medioambiental y el desarrollo de estrategias medioambientales definidas apenas representa el 50% de las pequeñas empresas mientas que supera el 90% en las grandes. Por tanto, a priori también podemos destacar la asociación existente entre el tamaño de la empresa y la actuación medioambiental.

Con el fin de contrastar las hipótesis propuestas se procedió a realizar en primer lugar un análisis factorial de los ítemes. Mediante el mismo, se pretende reducir el número de variables de partida y obtener un conjunto de factores representativos de las mismas. Desde los ítemes de la tabla 1, se obtuvieron, mediante análisis factorial de componentes principales con rotación Varimax, un solo factor para los ítemes relativos a la actitud medioambiental y un solo factor para los relativos a la actuación medioambiental. Las tablas 2 y 3 contienen los resultados.

Tabla 2. Matriz de componentes rotados. Ítemes actitud

	Factor 1
El medio ambiente debe ser tenido en cuenta a nivel estratégico	0,694
Las consideraciones medioambientales suponen una oportunidad para mi empresa	0,642
Las empresas del sector reconocen el reto ambiental	0,788
Se conoce adecuadamente la normativa medioambiental aplicable a su empresa	0,807
Se genera información sobre la realidad medioambiental de la empresa para su utilización en la toma de decisiones	0,798
El medio ambiente es un parámetro a considerar a la hora de contratar a proveedores	0,515

Método de extracción: Análisis de componentes principales. Rotación Varimax.

Varianza total explicada: 51,14%

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer y Oklin: 0,787

Prueba de esfericidad de Bartlett: Sig. 0,0000

Tabla 3. Matriz de componentes rotados. Ítemes actuación

	Factor 1
La empresa tiene implantado su empresa un sistema de gestión medioambiental	0,850
Se revisa y se mantiene al día la política medioambiental	0,832
Definición de objetivos medioambientales cuantificables	0,819
Se han establecido indicadores de resultado medioambiental	0,791
Se desarrolla una estrategia medioambiental definida	0,790
Desarrollo de programas de formación medioambiental	0,789
En la estructura organizativa de la empresa existe algún tipo de unidad directamente relacionada con el medio ambiente	0,678
El medio ambiente es una prioridad competitiva para la dirección de operaciones	0,506
Compromiso de la dirección con la consideración del medio ambiente	0,435

Método de extracción: Análisis de componentes principales. Rotación Varimax.

Varianza total explicada: 54,10%

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer y Oklin: 0,876

Prueba de esfericidad de Bartlett: Sig. 0,0000

La agrupación factorial permite además validar la elección de los ítemes para los constructos "actitud (percepción) de la dirección ante el medio ambiente" y "actuación de la dirección ante los asuntos

medioambientales". Éstos van a ser los constructos utilizados en un análisis de regresión con el objeto de contrastar la primera de las hipótesis propuesta.

En concreto, el factor relativo a la "actitud" se ha utilizado como variable independiente en el análisis de regresión. La variable "actuación medioambiental" es la variable dependiente, quedando definida como una variable dicotómica. Ya que se ha construido teniendo en cuenta lo siguiente: al estar formada por nueve ítemes, si en cuatro o más la categoría era sí, entonces la variable final tenía esta categoría, en caso contrario, tres o menos ítemes con categoría "sí", se le asigna categoría "no". Como la variable dependiente es dicotómica, se plantea un análisis de regresión logística.

Además, para contrastar la segunda hipótesis se introduce como variable independiente el tamaño de la empresa (medido como el neperiano del número de empleados).

En la Tabla 4 se recoge el modelo explicativo relativo a la relación entre la actuación medioambiental (variable dependiente) y la variable actitud (variable independiente) y tamaño. El poder explicativo medido por el coeficiente de determinación (R2 de Nagelkerke) es del 42,7%, lo que se considera muy aceptable. La prueba de Hosmer, que mide la correspondencia de los valores reales y predichos de la variable dependiente, viene dada por un valor chi-cuadrado no significativo, lo que indica un ajuste aceptable del modelo.

Tabla 4. Poder explicativo actitud medioambiental y tamaño sobre actuación medioambiental

	Modelo explicativo
Constante	-2,022
Tamaño	,030**
Actitud	1,292***
R ² de Nagelkerke	0,427
Prueba Hosmer y Lemeshow	0,630

^{***} Coeficiente significativo al 99%

El análisis de regresión pone de manifiesto que los coeficientes de regresión son positivos y significativos. Esto significa que la actuación medioambiental llevada a cabo en la empresa responde, al menos en parte, a la actitud de la dirección en estos asuntos y al tamaño de la empresa. Esto supone aceptar las hipótesis que se habían planteado: una mayor actitud medioambiental de la dirección supone una mayor actuación medioambiental de la empresa y cuanto mayor es el tamaño de la empresa, mayor es su actuación medioambiental.

Los resultados obtenidos ponen de manifiesto que una actitud más proactiva de los directivos frente a la problemática medioambiental contribuye de forma significativa a explicar un mayor desarrollo de las prácticas y políticas medioambientales que se implantan en la empresa que dirigen. Asimismo, se ha demostrado que en las grandes empresas los directivos están más concienciados con el medioambiente que en las pequeñas y medianas empresas, donde la actitud de los directivos es más preventiva y por tanto dirigida principalmente al mero cumplimiento de la legislación.

5. CONCLUSIONES

En la actualidad la preocupación por el medio ambiente surge a todos los niveles, político, social, económico. Las empresas, como unidades de producción, no pueden ser ajenas a esta situación, tanto por las presiones de los

^{**} Coeficiente significativo al 95%

diferentes grupos de interés implicados, como por propia asunción de la preocupación y en consecuencia, protección del medio.

En concreto, la dirección de la empresa debe ser la primera que admita que hay que proteger el medio ambiente y por tanto incorporar esta preocupación en el desarrollo de objetivos, políticas y estrategias. En este trabajo se plantea analizar la relación entre la actitud de la dirección ante las cuestiones medioambientales y la actuación medioambiental de la empresa. En particular, se argumenta que una mayor actuación medioambiental responde a una mayor actitud (percepción) por parte de la dirección en esta materia. También se argumenta que cuanto mayor es el tamaño de la empresa, mayor será dicha actuación.

Para dar respuesta a estas cuestiones se ha seleccionado una muestra formada por 611 empresas industriales pertenecientes al sector de automoción español.

Por una parte, los resultados del estudio avalan la creciente preocupación de los directivos por las cuestiones medioambientales, ya que la protección del medio ambiente no sólo se convierte en un tema prioritario de la dirección por considerar que supone una verdadera oportunidad para la empresa, sino que también se tiene en cuenta a nivel estratégico, siendo vital para la toma de decisiones, especialmente si se trata de grandes empresas. Por otra parte, se ha podido comprobar cómo esta actitud, que podemos considerar "proactiva" por parte de los directivos, se traduce en una serie de acciones organizativas concretas centradas en la definición de objetivos medioambientales, en la formulación de estrategias ambientales, en el desarrollo de programas de formación ambiental para directivos y trabajadores, en la delimitación de unidades organizativas medioambientales, en la implantación de sistemas de gestión medioambiental, así como en la fabricación de productos y procesos no contaminantes. No obstante en las pequeñas y medianas empresas las distintas acciones organizativas en materia medioambiental se llevan a cabo en menor medida que las grandes empresas. Todo ello pone de manifiesto que el tratamiento de los temas medioambientales de manera proactiva puede llegar a constituir una importante herramienta para le mejora de la competitividad y de la rentabilidad de las empresas analizadas.

Todo ello ha llevado al contraste de las hipótesis propuestas. La actitud medioambiental influye en la actuación medioambiental, siendo estos resultados coherentes con otros estudios previos (Banerjee, 2001, Cordano y Frieze, 2000; Jennings y Zandbergen, 1995), lo que significa que las empresas analizadas siguen un determinado proceso para dirigir los temas medioambientales y desarrollar determinadas actuaciones y estrategias de dirección medioambiental. Por otro lado, el tamaño de la empresa influye en la actuación medioambiental, como algunos autores señalan (Alberti *et al.*, 2000; Noci y Verganti, 1999), ya que especialmente las grandes empresas muestran un mayor interés por conseguir una reputación ecológica llevando a cabo determinadas actuaciones medioambientales consideradas importantes por la sociedad en su conjunto. Una explicación a este resultado la podemos encontrar en el hecho de que las pequeñas y medianas empresas se pueden encontrar con ciertas debilidades en materia medioambiental (recursos financieros, estructura organizativa, recursos humanos, capacidad innovadora..) percibiendo menores ventajas de la gestión medioambiental en comparación con las empresas de mayor tamaño.

En definitiva, el presente trabajo contribuye a clarificar el proceso por el cual los individuos con responsabilidad en la organización traducen sus actitudes y percepciones en materia medioambiental en determinadas actividades en aras de preservar el medio ambiente y la idea generalmente admitida de que las empresas más grandes pueden actuar con más medios en lo que a la protección del medio ambiente se refiere. No obstante, pretendemos seguir avanzando en la línea presentada intentando desarrollar nuevas investigaciones que midan de forma más

concreta y precisa ambos aspectos, por ejemplo analizando los factores concretos tales como la edad, formación, sexo...., que pueden afectar a las actitudes y comportamientos medioambientales de los directivos. También pretendemos conocer el impacto que la implantación de las distintas actuaciones medioambientales tiene en los resultados de la empresa, analizando las posibles diferencias entre las grandes empresas y las pequeñas y medianas empresas.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Ajzen, I. (1991): "The theory of planned behavior". *Organization Behavior and Human Decision Processes*, Vol. 50, pp: 179-211.
- Alberti, M.; Caini, M.; Calabrese, A. y Rossi, D. (2000): "Evaluation of the costs and benefits of an environmental management system", *International Journal of Production Research*, Vol. 38, no 17, 4455-4466
- Álvarez, M.J., De Burgos, J. y Céspedes, J.J. (2001): "Un análisis exploratorio de las estrategias medioambientales y el contexto organizativo de los hoteles españoles". *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, Vol. 8, pp. 5-32.
- Anderson, L.M. y Bateman, T.S. (2000): "Individual environmental initiative: championing natural environmental issues in U.S. business organizations", *Academy of Management Journal*, Vol. 43, n° 4, pp: 548-570.
- Angell, L.C. y Klassen, R.O. (1999): "Integrating environmental issues into the mainstream: an agenda for research in operations management". *Journal of Operations Management*, Vol. 17, n° 5, pp. 575-598.
- Aragón J.A. (1998): Empresa y Medio Ambiente, Granada, Comares.
- Aragón, J.A. (2002): "La influencia de los aspectos medioambientales en los planteamientos estratégicos de la empresa: hacia una perspectiva de capacidades dinámicas". En P. Morcillo (Ed.), *Nuevas claves para la Dirección Estratégica*, Barcelona, Ariel.
- Arnfalk, P. y Thidell, A. (1992): *Environmental management in the Swedish manufacturing industry fact or fiction?*, Sweden Lund University, Department of Industrial Environmental Economics.
- Ashford, N.A. (1993): "Understanding technological responses of industrial firms to environmental problems: Implication for government policy", en Schot, J. Y Fischer, K. (eds.), *Environmental strategies for industry: International perspectives on research needs and policy implications*. Ed. Insland Press, Washington DC.
- Banerjee, S.B. (2001): "Managerial perceptions of corporate environmentalism: Interpretations from industry and strategic implications for organizations". *Journal of Management Studies*, Vol. 38, n°4, pp. 489-513.
- Bansal, P. y Roth, K. (2000): "Why companies do green: a model of ecological responsiveness". *Academy of Management Journal*, Vol. 43, n° 4, pp: 717-736.
- Berry, M.A. y Rondinelli, O.A. (1998): "Proactive corporate environmental management: a new industrial revolution", *Academy of Management Executive*, 1 Vol. 12, n° 2, pp: 38-50.
- Berry, W.L., Bozarth, C., Hill, T.J. y Klompmaker, J.E. (1991): "Factory focus: Segmenting markets from an operations perspective". *Journal of Operations Management*, Vol. 10, no 3, pp. 363-388.
- Boyer, K.K. (1998): "Longitudinal linkages between intended and realized operations strategies". *International Journal of Operations and Production Management*, Vol. 18, n° 4, pp: 356-373.
- Bowman, J.S. y Davis, C. (1989): "Industry and the Environment: Chief Executive Officer Attitudes, 1976-1986". *Environmental Management*, Vol. 13, n° 2, pp: 243-249.
- Brío, J.A. y Junquera, B. (2001): *Medio Ambiente y Empresa: de la confrontación a la oportunidad*, Madrid, Cívitas.
- Brío, J.A.; Fernández, E. y Junquera, B (2003): "Implantación de sistemas de gestión medioambiental en las empresas industriales españolas: un análisis empírico de la influencia de las actitudes y de las actuaciones directivas". *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 9, nº1, pp: 155-178.
- Brío, J.A. y Junquera (2003): "A review of the literature on Environmental Innovation Management in SMEs: Implication for Public Policies", *Technovation*, Vol. 32, n°12, pp. 939-948.
- Brockhoff, K., Chakrabarti, A. y Kirchgeorg, M. 1999: "Corporate strategies in environmental management". *Industrial Research Institute*, julio-agosto, pp: 26-30.
- Buysse, K. y Verbeke, A. (2003): "Proactive environmental strategies: a stakeholder management perspective", *Strategic Management Journal*, Vol. 24, n°3, pp: 453-470.
- Carroll, A.B. (1979): "A three-dimensional conceptual model of corporate social performance". *Academy of Management Review*, Vol. 14, n°4, pp: 497-505.
- Carroll, A.B. (1991): "The pyramid of corporate social responsibility: toward the moral management of organizational stakeholders". *Business Horizons*, Vol. 34, n°4, pp: 39-48.

- Catton, W.R. y Dunlap, R.E. (1980): "A new ecological paradigm for post-exuberant sociology", *American Behavioural Scientist*, Vol. 24, pp. 15-47.
- Cordano, M. y Frieze, I.H. (2000): "Pollution reduction preferences of U.S. environmental managers: Applying Ajzen's theory of planned behavior". *Academy of Management Journal*, Vol. 43, n°4, pp. 627-641.
- Dechant, K. y Atlman, B. (1994): "Environmental leadership: from compliance to competitive advantage", *Academy of Management Executive*, Vol. 8, n°3, pp: 7-27.
- Egri, C.P. y Herman, S. (2000): "Leadership in the North American environmental sector: values, leadership styles, and contexts of environmental leaders and their organizations", *Academy of Management Jorunal*, Vol. 43, n°4, pp: 571-604.
- Fineman, S. y Clarke, K. (1996): "Green stakeholders: industry interpretations and response", *Journal of Management Studies*, Vol. 33, n°6, pp. 715-730.
- Flannery, B.L. y May, D.R. (2000): "Environmental ethical decision making in the U.S. metal-finishing industry", *Academy of Management Yournal*, Vol. 43, n°4, pp: 642-662.
- Florida, R. (1996): "Lean and green: The move to environmentally conscious manufacturing", *California Management Review*, Vol. 39, pp: 80-105.
- Gladwin, T.N., Kenelly, J.J. y Krause, T.S. (1995): "Shifting paradigms for sustainable development: implications for management theory and research", *Academy of Management Review*, Vol. 20, n°4, pp: 847-907.
- González, J, y González, O. (2006): "The role of stakeholder pressure and managerial values in the implementation of environmental logistics practices", *International Journal of Production Research*, Vol. 44, n° 7, pp: 1353-1373.
- Gupta, M.C. (1995): "Environmental management ant its impact on the operations function", *International Journal of Operations and Production Management*, Vol. 15, n°8, pp. 34-51.
- Gupta, M.C. y Sharma, K. (1996): "Environmental operations management: an opportunity for improvement", *Production and Inventory Management Journal*, Vol. 37, n°3, pp: 40-46
- Hanfield, R.B.; Walton, S.W.; Seegers, L.K.; and Melnyk, S.A. (1997): "Green value chain practices in the furniture industry", *Journal of Operations Management*, Vol. 15, pp. 293-315.
- Hanna, M.D., Newman, W.R. y Johnson, P. (2000): "Linking operational and environmental improvement through employee involvement", *International Journal of Operations and Production Management*, Vol. 20, n°2, pp: 148-165.
- Hart, S.L. (1995): "A natural resource-based view of the firm", *Academy of Management Review*, Vol. 20, n°4, pp: 986-1014.
- Henriques, I. y Sadorsky, P. (1999): "The relationship between environmental commitment and managerial perceptions of stakeholders importance", *Academy of Management Journal*, Vol. 452, n°1, pp: 87-99.
- Hibbit, C. y Kamp-Roelands, N. (2002): "Europe's (Mild) corporate environmental management". *Corporate Environmental Management*, Vol.9, n°2, pp: 172-182.
- Hunt, C.B; Auster, E.R. (1990): "Proactive environmental Management: Avoiding the Toxic Trap", *Sloan Management Review*, Vol. 32, n° 2, pp. 7-18.
- Hutchinson, C. (1992): "Corporate strategy and the environment", Long Range Planning, Vol. 25, n°4, pp: 9-21.
- Jennings, P. y Zandbergen, P. (1995): "Ecologically sustainable organizations: an institutional approach", *Academy of Management Review*, Vol. 20, n°4, pp: 1015-1052.
- Klassen, R.D. y Angell, L.C. (1998): "An international comparison of environmental management in operationspp. the impact of manufacturing flexibility in the U.S. and Germany", *Journal of Operations Management*, Vol. 16, pp:177-194.
- Klassen, R.D. y McLaughlin, C.P. (1996): "The impact of environmental management on firm performance", *Management Science*, Vol. 42, n°8, pp: 1199-1214.
- Klassen, R.D. (2000): "Exploring the linkage between investment in manufacturing and environmental technologies", *International Journal of Operations and Production Management*, Vol. 20, n°2, pp. 127-147.
- Kleiner, A. (1991): "What does it mean to be green?", *Harvard Business Review*, Vol. 69 Julio-Agosto), pp. 38-47.
- Lepoutre, J. y Heene, A. (2006): "Investigating the impact of firm size on small business social responsability: a critical review", *Journal of Business Ethics*, Vol. 67, pp. 257-273.
- Melnyk, S.A.; Sroufe, R.P. y Calantone, R. (2003): "Assesing the impact of environmental management systems on corporate and environmental performance", *Journal of Operations Management*, Vol. 21, pp. 329-351.
- Newman, W.R. y Hanna, M.D. (1996): "An empirical exploration of the relationship between manufacturing strategy and environmental management: two complementary models", *International Journal of Operations and Production Management*, Vol. 16, n°4, pp: 69-87.
- Noci, G.; Verganti, R. (1999): "Managing "green" product innovation in small firms", *R&D Management*, Vol. 29, n°2, pp. 3-15.

- Perán, J.R. (1999): La industria de componentes de automoción y el medio ambiente en Castilla y León, Universidad de Valladolid.
- Porter, M.E. y Van der Linde, C. (1995): "Green and competitive: ending the stalemate", *Harvard Business Review*, Vol. 73, n°5, pp. 120-137.
- Post, J.A. y Altman, B.W. (1992): "Models of corporate greening: How corporate social policy and organizational learning inform leading-edge environmental management. *Research in Corporate Social Performance and Policy*, Vol.13, pp: 3-30.
- Post, J.E.; Altman, B.W. (1994): "Managing the Environmental Change Process: Barriers and Opportunities", *Journal of Organizational Change Management*, Vol. 7, n°4, pp. 64-81.
- Rodríguez, M.A. y Ricart, J.E. (1998): *Dirección Medioambiental de la Empresa*. Barcelona. Ediciones Gestión 2000.
- Roome, N. (1992): "Developing environmental management strategies", *Business Strategy and the Environment*, Vol. 1, n°1, pp: 11-24.
- Russo, M.V. y Fouts, P.A. (1997): "A resource-based perspective on corporate environmental performance and profitability", *Academy of Management Journal*, Vol. 40, n°3, pp: 534-559.
- Sadgrove, K. 1993. La ecología aplicada a la empresa, Bilbao: Ediciones Deusto.
- Sarkis, J. (1995): "Manufacturing Strategy and Environmental Consciousness", *Technovation*, Vol. 15, n°2, pp: 79-97.
- Sharma, S. (2000): "Managerial interpretations and organizational context as predictors of corporate choice of environmental strategy". *Academy of Management Journal*, Vol. 43, n°4, pp. 681-697.
- Sharma, S. y Vredenburg, H. (1998): "Proactive corporate environmental strategy and the development of competitively valuable organizational capabilities", *Strategic Management Journal*, Vol. 19, n°8, pp: 729-753.
- Shetzer, L.; Stackman, R.W.; Moore, L.F. (1992): "Business-environment attitudes and the new environmental paaradigm". *Journal of Environmental Education*, Vol. 22, n°4, pp. 14-21.
- Shrivastava, P. (1995a): "Environmental technologies and competitive advantage". *Strategic Management Journal*, Vol. 16 (Special Issue-Summer), pp. 77-91.
- Shrivastava, P. (1995b): "The role of corporations in achieving ecological sustainability". *Academy of Management Review*, Vol. 20, n°4, pp: 936-960.
- Shrivastava, P. y Hart, S. (1995): "Creating sustainable corporations", *Business Strategy and the Environment*, Vol. 4, pp. 154-165.
- Sroufe, R.; Curkovic, S.; Montabon, F. (2000): "The new product design process and design for environment. Crossing the cham", *International Journal of Operations and Production Management*, Vol. 20, n°2, pp. 267-291.
- Tabachnick, B. G. y Fidell, L.S. (1989): Using multivariate statistics. New York, Harper Collins.
- Throop, G.M.; Starik, M. y Rands, G.P. (1993): "Sustainable strategy in a greening world: Integrating the natural environment into strategic management", *Advances in Strategic Management*, Vol.9, pp. 63-92.
- Vastag, G.; Kerekes, S. y Rondinelli, D.A. (1996a): "How corporate executives perceive environmental issues: comparing Hungarian and global companies". *Journal of Euromarketing*, Vol. 5, n° 5, pp: 5-27.
- Vastag, G.; Kerekes, S. y Rondinelli, D.A. (1996b): "Evaluation of corporate environmental management approaches: a framework and application". *International Journal of Production Economics*, Vol. 43, pp. 193-211.
- Wheelwright, S. C.; Hayes, R. H. (1985): "Competing through Manufacturing". *Harvard Business Review*, Vol. 63 (enero febrero), pp: 99-109.
- Winsemius, P.; Guntram, U. (1992): "Responding to the Environmental Challenge", *Business Horizons*, Marzo-Abril, pp. 12-20.
- Zilahy, G. (2004): "Organisational factors determining the implementation of cleaner production measures in the corporate sector", *Journal of Cleaner Production*, Vol. 12, pp. 311-319.

Anexo I

Ítemes actitud	Media	Desv. típica	1	2	3	4	5
1. Las consideraciones medioambientales suponen una oportunidad para mi empresa	5,03	1,47	1				
2. El medio ambiente debe ser tenido en cuenta a nivel estratégico	5,86	1,31	0,521**	1			
3. Las empresas del sector reconocen el reto ambiental	4,89	1,49	0,392**	0,469**	1		
4. Se conoce adecuadamente la normativa medioambiental aplicable a su empresa	5,55	1,70	0,339**	0,407**	0,601**	1	
5. Se genera información sobre la realidad medioambiental de la empresa para su utilización en la toma de decisiones	5,07	1,49	0,349**	0,381**	0,509**	0,688*	1
6. El medio ambiente es un parámetro a considerar a la hora de contratar a proveedores	4,51	1,75	0,206**	0,192**	0,316**	0,266**	0,400**

n= 184. Todos los ítemes fueron medidos en una escala Likert de 7 puntos *p<0.05 **p<0.01

Ítemes actuación	% SI
1. Compromiso de la dirección con la consideración del medio ambiente	97,3
2. Desarrollo de programas de formación medioambiental	89,1
3. Definición de objetivos medioambientales cuantificables	88,5
4. Se revisa y se mantiene al día la política medioambiental	84,8
5. En la estructura organizativa de la empresa existe algún tipo de unidad directamente relacionada con el medio ambiente	89,6
6. Tiene implantado su empresa un sistema de gestión medioambiental	81,4
7. El medio ambiente es una prioridad competitiva para la dirección de operaciones	84,8
8. La empresa desarrolla una estrategia medioambiental definida	76,6
9. Se han establecido indicadores de resultado medioambiental	88,6

Anexo II

Tamaño y actitud

Ítemes	Pequeñas (n=35)	Medianas (n=89)	Grandes (n=58)
1. Las consideraciones medioambientales suponen una oportunidad para mi empresa	4,83	4,85	5,36
2. El medio ambiente debe ser tenido en cuenta a nivel estratégico	5,75	5,76	6,09
3. Las empresas del sector reconocen el reto ambiental	4,03	4,81	5,50
4. Se conoce adecuadamente la normativa medioambiental aplicable a su empresa	4,71	5,46	6,17
5. Se genera información sobre la realidad medioambiental de la empresa para su utilización en la toma de decisiones	4,14	4,99	5,76
6. El medio ambiente es un parámetro a considerar a la hora de contratar a proveedores	4,34	4,22	5,03

Tamaño y actuación

Ítemes		Medianas	Grandes
Itemes	%SI	%SI	%SI
1. Compromiso de la dirección con la consideración del medio ambiente	88,6	98.9	100
2. Desarrollo de programas de formación medioambiental	74,3	88,8	98,3
3. Definición de objetivos medioambientales cuantificables	71,4	89,9	96,6
4. Se revisa y se mantiene al día la política medioambiental	71,4	84,3	94,8
5. En la estructura organizativa de la empresa existe algún tipo de unidad directamente relacionada con el	74,3	88,8	98,3
medio ambiente	7 1,5		
6. Tiene implantado su empresa un sistema de gestión medioambiental	57,1	82,0	96,6
7. El medio ambiente es una prioridad competitiva para la dirección de operaciones	62,9	86,5	94,8
8. La empresa desarrolla una estrategia medioambiental definida	54,3	77,5	91,4
9. Se han establecido indicadores de resultado medioambiental	65,7	89,9	100