

Estrategia medioambiental y expectativas de ventajas competitivas¹

Josefina L. MURILLO LUNA

Dpto. Economía y Dirección de Empresas
Universidad de Zaragoza
e-mail: jmurillo@unizar.es

Concepción GARCÉS AYERBE

Dpto. Economía y Dirección de Empresas
Universidad de Zaragoza
e-mail: cgarces@unizar.es

Pilar RIVERA TORRES

Dpto. Economía y Dirección de Empresas
Universidad de Zaragoza
e-mail: privera@unizar.es

Fecha de recepción: 06/07/2007

Fecha de aceptación: 16/12/2008

RESUMEN

El objetivo de este trabajo consiste en analizar las potenciales ventajas competitivas que los directivos de empresa asocian a la adopción de estrategias medioambientales proactivas. El análisis se centra en una muestra de empresas industriales localizadas en la Comunidad Autónoma de Aragón. Los resultados más relevantes indican que son las ventajas procedentes del mercado las que animan a las empresas a ir más allá del mero cumplimiento de la legislación medioambiental. Además, hay otras ventajas competitivas relacionadas con la eficiencia de la empresa, que incentivan a los directivos incluso a avanzar dentro de los niveles estratégicos medioambientales más avanzados. En cambio, las ventajas procedentes de la Administración no representan un estímulo real para progresar hacia estrategias medioambientales proactivas.

Palabras clave: estrategia medioambiental, ventajas competitivas.

Environmental strategy and expectations of competitive advantages

ABSTRACT

The aim of this paper is to analyze the potential competitive advantages that the executives of firms associate with the adoption of proactive environmental strategies. The analysis focuses on a sample of industrial firms located in the Autonomous Region of Aragón. The most relevant results indicate that the market advantages are the ones that encourage firms to go beyond the mere fulfilment of the environmental legislation. Besides, there are other competitive advantages related to the efficiency of the firms that stimulate the exe-

¹ El presente trabajo forma parte de los resultados de la investigación realizada en el marco del Grupo de Investigación de Excelencia CREVALOR, reconocido por la Diputación General de Aragón. Asimismo, las autoras agradecen la financiación obtenida del proyecto de investigación SEJ2005-07341 del MCYT-FEDER y de FUNDEAR (Fundación Economía Aragonesa).

cutive to advance even inside the most advanced strategic environmental levels. On the other hand, advantages offered by governments do not really stimulate progress towards proactive environmental strategies.

Key words: environmental strategy, competitive advantages.

SUMARIO: 1. Introducción. 2. La variable medioambiental como fuente de ventaja competitiva. 3. La base empírica. 4. Resultados. 5. Conclusiones.

1. INTRODUCCIÓN

Desde finales de los 80, la preocupación por las consecuencias medioambientales del desarrollo industrial ha crecido progresivamente (Shrivastava y Hart, 1995). La sociedad, los gobiernos y una amplia variedad de grupos de interés (clientes, proveedores, empleados, etc.) han puesto de manifiesto su inquietud ante la degradación del medio ambiente y el consumo desmesurado de recursos naturales de carácter limitado (Noci y Verganti, 1999). Como consecuencia de ello, en los últimos años se han multiplicado las demandas al tejido industrial para la reorientación de sus actividades hacia un comportamiento responsable con el entorno natural.

Sin embargo, la respuesta de las empresas ante el nuevo reto de integrar la variable medioambiental en la toma de decisiones estratégicas no ha sido unánime (Sharma, Pablo y Vredenburg, 1999). En efecto, autores como Aragón-Correa (1998), Henriques y Sadorsky (1999) o Buysse y Verbeke (2003) han analizado la diversidad de estrategias medioambientales de las empresas, confirmando que las reacciones de unas y otras ante los asuntos medioambientales difieren notablemente en su grado de proactividad².

Inmediatamente surge entonces la siguiente pregunta: ¿cuáles son las razones que explican esta diversidad de comportamientos estratégicos medioambientales de las empresas? Los factores determinantes de la estrategia empresarial en materia de medio ambiente son muy diversos y complejos (Sharma *et al.*, 1999). Varios paradigmas de investigación han tratado de ofrecer una explicación a este fenómeno: el enfoque de los recursos naturales (Hart, 1995), la perspectiva de los *stakeholders* (Henriques & Sadorsky, 1999), entre otros. En este artículo nuestra atención se centra en el enfoque cognitivo, según el cual este tipo de decisiones están basadas en la interpretación que los directivos hacen de las cuestiones medioambientales como oportunidades o amenazas (Bansal, 2003).

Desde la publicación del Informe de la Comisión Brundtland de 1987 se ha suscitado un intenso debate entre directivos, académicos y profesionales sobre la conveniencia de incorporar las preocupaciones medioambientales en la toma de decisiones estratégicas de la empresa (Sharma y Vredenburg, 1998). En este sentido, existen opiniones encontradas sobre el impacto de las actividades de gestión

² El término proactividad hace referencia a la tendencia de una empresa a iniciar cambios en sus políticas estratégicas por iniciativa propia, más que reaccionar ante los acontecimientos (Aragón-Correa, 1998).

medioambiental en la competitividad y el éxito económico (Lankoski, 2000; Orlitzky, 2005).

Autores como Walley y Whitehead (1994) advierten de los efectos negativos sobre los resultados financieros del cambio hacia una gestión corporativa en favor de la sostenibilidad y, por ello, recomiendan el predominio de los análisis de coste-beneficio y la reducción de las inversiones medioambientales a aquéllas recuperables a corto plazo. Hart y Ahuja (1996) apuntan, además, las limitaciones de tales inversiones explicando que, si bien la mejora de las ineficiencias permite conseguir ahorros iniciales de costes, una vez “cosechados los frutos más accesibles” la mejora de los resultados financieros resulta cada vez más complicada, luego las inversiones podrían exceder los ahorros generados.

En el otro extremo, Porter y Van der Linde (1995) precisan que la perspectiva de la existencia de un *trade-off* entre los resultados medioambientales y los financieros se debe a una visión estática sobre los efectos del coste de las inversiones medioambientales. Más aún, Porter (1991) y Orlitzky (2005) mantienen que este tipo de inversiones no sólo no dificultan la competitividad de las empresas, sino que pueden incluso favorecerla, al ofrecer oportunidades para impulsar la innovación y el desarrollo de tecnologías que mejoren la eficiencia de la empresa. Por ello, Porter (1991) y Porter y Van der Linde (1995) sostienen que la regulación medioambiental puede resultar beneficiosa para las empresas, pues consideran que unas normas medioambientales bien diseñadas pueden desencadenar innovaciones que, a partir de un empleo más eficiente de los recursos, incrementen el valor de los productos o reduzcan significativamente su coste. Ahora bien, admiten Porter y Van der Linde (1995), podría ser necesario esperar algunos años para obtener la rentabilidad esperada de las inversiones medioambientales.

En cualquier caso, las estrategias medioambientales proactivas implican la búsqueda e implantación de nuevas tecnologías y sistemas, y esto siempre suele llevar asociado un riesgo, pues normalmente no es posible predecir sus resultados y existe una gran incertidumbre sobre su impacto e implicaciones en la rentabilidad económica de la empresa (Sharma *et al.*, 1999). Por tanto, si bien existen argumentos que sostienen que las empresas pueden conseguir ventajas competitivas a través de unas estrategias medioambientales proactivas (Klassen & McLaughlin, 1996; Russo & Fouts, 1997; Judge & Douglas 1998; Banerjee, 2001), la relación positiva entre la adopción de unas mejores prácticas medioambientales y la mejora de los resultados económicos, en general, no suele estar tan clara (Cramer, 1998; Simpson, Taylor y Barker, 2004).

Así pues, desde la perspectiva cognitiva se sostiene que la conveniencia de realizar inversiones medioambientales no es una realidad objetiva, sino que se trata de una decisión cargada de ambigüedad y connotaciones subjetivas que requiere la interpretación de los directivos (Sharma, 2000). Así es como el enfoque cognitivo explica por qué existen empresas que observan con preocupación la creciente presión medioambiental de los grupos de interés, así como la expectativa de nuevas regulaciones restrictivas y costosas, mientras que otras han adoptado una posición más optimista e interpretan los requerimientos medioambientales como una buena

oportunidad para mejorar los resultados de la empresa (Bonifant, Arnold y Long, 1995; Munilla y Miles, 2005).

Este artículo se dedica precisamente al análisis de las expectativas que se generan entre los directivos con relación a las ventajas competitivas que sus empresas pueden conseguir a través de la implantación de estrategias medioambientales proactivas. Con la finalidad de contribuir a esta línea de investigación, en este estudio se plantean dos objetivos de carácter empírico. En primer lugar, se trata de identificar cuáles son las principales ventajas competitivas que los directivos esperan obtener gracias a la adopción de prácticas medioambientales sostenibles en la empresa. En segundo lugar, describir cómo se produce la influencia de cada una de estas expectativas en los diferentes comportamientos estratégicos medioambientales.

La principal contribución de este artículo es doble y radica en la obtención de evidencia empírica sobre dos fenómenos relevantes. Por una parte, si bien los directivos interpretan los asuntos medioambientales como fuentes de diversas ventajas competitivas, no todas las expectativas generadas en torno a estas cuestiones representan un estímulo real para avanzar hacia estrategias medioambientales proactivas. Por otra parte, las expectativas que sí actúan positivamente como determinantes del comportamiento estratégico medioambiental de las empresas, no ejercen la misma influencia. Por el contrario, las expectativas mejor valoradas por los directivos difieren de forma significativa según el grado de proactividad de la estrategia medioambiental de la empresa.

Para alcanzar los objetivos propuestos el trabajo se estructura de la siguiente forma: A continuación se realiza una revisión de la literatura teórica sobre el tópico. En el apartado tercero se describen las características de la muestra de empresas, se definen las variables y se presenta la metodología de análisis. Los resultados obtenidos se muestran en el cuarto apartado. Por último, en el apartado quinto se resumen las principales conclusiones del trabajo.

2. LA VARIABLE MEDIOAMBIENTAL COMO FUENTE DE VENTAJA COMPETITIVA

Tal y como se ha explicado en la sección anterior, desde el cambio de escenario competitivo provocado por la creciente preocupación social por la degradación del entorno natural como consecuencia de la actividad industrial, se observa un mayor interés de las Teorías de Organización por incorporar las cuestiones medioambientales (Noci y Verganti, 1999).

Entre los desarrollos teóricos más prolíferos destaca el enfoque cognitivo, que trata de explicar el comportamiento estratégico medioambiental de las empresas a partir de las interpretaciones que los directivos hacen de los asuntos medioambientales como oportunidades o amenazas (Sharma *et al.*, 1999; Bansal y Penner, 2002). Según este enfoque, la ambigüedad y complejidad que caracterizan a la inter-relación entre el entorno natural y la empresa confieren un papel clave a la interpretación de los directivos en la toma de decisiones relacionadas con las cuestiones medioambientales con efectos potenciales en la posición competitiva de la empresa.

Más concretamente, los argumentos desarrollados bajo este enfoque teórico mantienen que, cuando los directivos interpretan las cuestiones medioambientales como amenazas, no estarán dispuestos a dedicar tiempo y recursos a su tratamiento, luego la respuesta será una estrategia medioambiental reactiva. Por el contrario, cuando los directivos interpreten estas cuestiones como oportunidades para conseguir ventajas competitivas, fomentarán activamente el desarrollo e implantación de estrategias medioambientales proactivas con objeto de maximizar las ganancias potenciales (Anderson y Bateman, 2000; Del Brío-González y Junquera-Cimadevilla, 2003; Sharma y Henriques, 2005).

Dentro de esta línea de investigación se han desarrollado a su vez varias áreas de trabajo de interés. Sharma (2000) y Bansal (2003, 2005), por ejemplo, tratan de identificar los factores que determinan el sentido positivo o negativo de estas interpretaciones³. Otros autores, entre los que destacan Bansal y Roth (2000), centran su atención en conocer cuáles son las ventajas competitivas que pueden actuar como motivación para que los directivos muestren su apoyo al tratamiento proactivo de los asuntos medioambientales. A partir de aquí, nuestro interés se centra en esta última área de investigación, con la revisión de las principales contribuciones que se han sucedido en la literatura teórica hasta la actualidad.

El trabajo de Bansal y Roth (2000) revela la existencia de tres motivaciones de distinta naturaleza, que representan un estímulo para avanzar hacia posicionamientos estratégicos más proactivos: competitividad, legitimidad y responsabilidad ecológica. La competitividad hace referencia al potencial de las iniciativas medioambientales para mejorar la rentabilidad a largo plazo de la empresa. La legitimidad se refiere al deseo de la empresa de adecuar sus actuaciones medioambientales a un conjunto de regulaciones, normas, valores o creencias establecidos en la sociedad y generalmente aceptados. La responsabilidad ecológica recoge el compromiso de la empresa con sus obligaciones y valores sociales. Posteriormente, González-Benito y González-Benito (2005a) incorporan una matización a la clasificación de Bansal y Roth (2000) distinguiendo, dentro de las motivaciones competitivas, entre motivaciones productivas –oportunidades para aumentar la productividad y reducir los costes- y motivaciones comerciales –oportunidades para incrementar las ventas y mejorar la posición de mercado, derivadas del poder de diferenciación de la concienciación medioambiental –.

³ Sharma (2000) mantiene que estas interpretaciones depende de tres aspectos: las asociaciones emocionales positivas o negativas, consideraciones relativas a pérdidas o ganancias y la percepción de los asuntos como controlables o no controlables. Además, las percepciones de los directivos también están influidas por el contexto organizativo. Más concretamente, Sharma (2000) hace referencia a factores relacionados con, primero, la consideración o no de la protección del medio ambiente como un aspecto integral de la identidad corporativa; segundo, la disponibilidad de margen u holgura para gestionar estos asuntos medioambientales (en términos de tiempo y recursos que los directivos pudieran aplicar discrecionalmente); y tercero, el uso de criterios basados en resultados para evaluar los resultados medioambientales de los empleados. Por otra parte, Bansal (2003, 2005) señala dos aspectos como los factores críticos que determinan la respuesta de las empresas a las cuestiones medioambientales: por una parte, la preocupación individual por esas cuestiones, que puede facilitar la respuesta organizativa y, por otra parte, la congruencia de estas cuestiones con los valores de la organización, que determina las posibilidades de que dicho asunto sea considerado como una fuente de ventaja competitiva.

Nuestro trabajo está dedicado al análisis de los dos primeros tipos de motivaciones definidas por Bansal y Roth (2000), esto es, la competitividad y la legitimidad. Con relación a la competitividad, Cramer (1998) establece tres grandes perspectivas sobre las mejoras potenciales que los progresos medioambientales pueden aportar a la empresa.

Primero, la mejora de la eficiencia derivada de la minimización de costes (Judge y Douglas, 1998; Banerjee, 1999; Chavan, 2005). Según Makower (1993), el entorno amenaza de forma significativa la estructura de costes de la empresa, tanto por el crecimiento y complejidad de las regulaciones medioambientales – que cada vez exigen una mayor dedicación de tiempo y recursos para cumplir con la proliferación de estándares–, como por los despilfarros medioambientales y económicos que supone la generación de residuos innecesarios (Vandermere y Oliff, 1990). Ante esta situación, las actuaciones medioambientales de la empresa pueden suponer una fuente de ahorro de costes, a través de la intensificación de la producción o mejor aprovechamiento de las materias primas y la energía (Bianchi y Noci, 1998), la venta de productos sobrantes (Bansal y Roth, 2000) y la reducción en los niveles de contaminación generada, con los consiguientes ahorros en el control y tratamiento de residuos (Dieleman y de Hoo, 1993). En este sentido, Porter y van der Linde (1995) explican cómo las mejoras medioambientales pueden favorecer la productividad de los recursos, generando beneficios tanto para los procesos como para los productos. Además, prosiguen Gupta y Sharma (1996), las empresas pueden aprovechar la gestión medioambiental como una oportunidad para mejorar otros aspectos de su posición competitiva, pues actividades como la eliminación de residuos o la sustitución de materiales que no añaden valor implican una reducción no sólo de los costes a corto plazo, sino también de las responsabilidades a largo plazo (Christmann, 2000). A todo esto hay que añadir la reducción de los riesgos a largo plazo asociados con el agotamiento de los recursos y las fluctuaciones en los costes de la energía, lo que permitiría a la empresa asegurarse la sostenibilidad a largo plazo (Shrivastava, 1995a).

Segundo, el aumento de la cuota de mercado mediante la utilización del respeto al medio ambiente como un nuevo argumento competitivo para diferenciar el producto (Sharma *et al.*, 1999) o atender a las demandas de un segmento de consumidores cada vez mayor, que valora las cualidades medioambientales de los productos, envases y prácticas de gestión empresarial (Bansal y Roth, 2000). En efecto, según Cairncross (1993), las empresas pueden diferenciar sus bienes y/o servicios a través de la modificación de los inputs, procesos y/o outputs de sus sistemas, consiguiendo así una ventaja competitiva. Así pues, la introducción de innovaciones medioambientales en los procesos y/o productos puede permitir a la empresa no sólo reducir los esfuerzos económicos asociados con la gestión medioambiental (impuestos, tratamiento de residuos, control de la contaminación, etc.), sino también mejorar la calidad y, consecuentemente, su participación en el mercado (Shrivastava, 1995a, b; Gessa-Perera, 1998).

Tercero, el aprovechamiento de las nuevas oportunidades que brinda el mercado, por el acceso a los nuevos mercados emergentes de productos y tecnologías medioambientales y el desarrollo de nuevas combinaciones de productos-mercados,

con el consiguiente aumento de los ingresos de la empresa (Shrivastava, 1995b; Maxwell, Rothenberg, Briscoe y Marcus, 1997).

En relación con la legitimidad, Clemens (2001) realiza un planteamiento muy similar al de Cramer (1998) para analizar los distintos argumentos teóricos surgidos desde finales de los 80 sobre las potenciales ventajas competitivas asociadas a las actuaciones medioambientales de las empresas. A la mejora de la eficiencia y la atención a un grupo determinado de clientes que valora los atributos ecológicos de los productos y/o servicios, Clemens (2001) añade otra ventaja competitiva fundamental: la mejora de la relaciones con los diferentes *stakeholders* de la empresa, quienes han manifestado públicamente su preocupación por la degradación del entorno natural (Martin, Wise y Shields, 1999).

Bansal y Roth (2000) coinciden con Clemens (2001) en señalar que una adecuada gestión de los riesgos de la contaminación medioambiental puede favorecer la adaptación a las exigencias medioambientales, consiguiendo así evitar futuras responsabilidades, sanciones y multas por incumplimiento de la legislación. Pero, además, las estrategias medioambientales proactivas pueden contribuir a la mejora de las relaciones de la empresa con los responsables de la regulación en materia de medio ambiente, pues el cumplimiento de la legislación no sólo evita las multas sino que también contribuye a demostrar a las autoridades reguladoras el ejercicio de una gestión medioambiental responsable y eficiente (Bianchi y Noci, 1998).

Asimismo, una estrategia medioambiental proactiva puede favorecer la mejora de las relaciones de la empresa con las entidades financieras, las compañías de seguros y los accionistas, quienes tratan de recabar toda la información posible sobre potenciales riesgos para tomar decisiones que afectan a la empresa. En efecto, los accionistas están empezando a solicitar información sobre la situación medioambiental de las empresas en las que van a invertir su dinero; lo mismo que las compañías de seguros y entidades financieras, que están cada vez menos dispuestas a asumir los riesgos de las actividades de aquellas empresas con un impacto medioambiental muy elevado. Por otra parte, las exigencias medioambientales de los distribuidores son cada vez mayores, luego las empresas que cumplan los requisitos solicitados podrían beneficiarse de mejores condiciones de distribución y, consiguientemente, mayores cifras de ventas (Gessa-Perera, 1998).

Por tanto, hay autores que afirman que una buena imagen y reputación corporativa de empresa ecológica podría contribuir a la creación de valor y la consecución de ventajas competitivas a través de la mejora global, es decir, no sólo a través de aspectos puramente competitivos – como la mejora de la eficiencia o el aumento de la cuota de mercado –, sino también por otras cuestiones, como la mejora de las relaciones con sus *stakeholders* (Shrivastava, 1995b; Maxwell *et al.*, 1997). En este sentido, existen argumentos que sostienen que las actuaciones medioambientales de la empresa podrían repercutir de forma muy positiva en su imagen, “limpiando” su reputación y consiguiendo una mayor confianza de sus *stakeholders* (Hart, 1995; Russo y Fouts, 1997) o, lo que es lo mismo, la legitimidad social de sus actuaciones (Bansal & Hunter, 2003). No obstante, también hay estudios en los que se ha analizado el efecto de esta motivación relacional sobre las actuaciones medioambientales

de la empresa y no ha podido constatarse la existencia de una relación significativa (González-Benito y González-Benito, 2005b).

Los argumentos expuestos en este apartado ofrecen muestras de la conveniencia de disponer de evidencia empírica adicional que arroje luz sobre estas cuestiones. Por ello, a continuación se propone la siguiente hipótesis para su contraste:

Hipótesis 1: Las expectativas de los directivos de conseguir ventajas competitivas gracias a las actuaciones medioambientales de la empresa influyen de manera positiva y significativa en el grado de proactividad de la estrategia medioambiental de la empresa.

Finalmente, existen trabajos en los que no sólo se mantiene que las actuaciones medioambientales de las empresas pueden venir impulsadas por múltiples motivaciones, sino que además se sugiere que la elección de unas prácticas medioambientales u otras depende de motivaciones y valores medioambientales específicos. Es el caso de González-Benito y González-Benito (2005a), quienes analizan estas cuestiones para el caso español. Esta afirmación nos lleva a plantear la segunda hipótesis de trabajo:

Hipótesis 2: La influencia que ejercen las expectativas de los directivos de conseguir ventajas competitivas mediante las actuaciones medioambientales en el grado de proactividad de la estrategia medioambiental de la empresa no es homogénea, sino que difiere de forma significativa según el tipo de expectativa.

3. LA BASE EMPÍRICA

3.1. La muestra

Este estudio empírico está basado en la información obtenida a partir del envío postal de un cuestionario - con franqueo de devolución pagado - en julio de 2003 a toda la población de empresas industriales de al menos tres trabajadores, localizadas en la Comunidad Autónoma de Aragón. El acceso a esta población fue posible gracias a la colaboración del Servicio de Fomento Industrial de la Diputación General de Aragón, que proporcionó un directorio de las 6.816 empresas registradas en Aragón hasta la fecha, mayo de 2003. Tras seleccionar aquellas empresas con al menos tres trabajadores, el tamaño de la población objeto de estudio resultó ser de 4.532 empresas.

El cuestionario se dirigió a la persona responsable de los asuntos medioambientales en la empresa o, en su defecto, al director general, junto con una carta de presentación en la que se recogieron instrucciones precisas para responder correctamente al cuestionario. En él se incluyeron preguntas relativas al tipo de prácticas medioambientales adoptadas en la empresa, así como a las expectativas de ventajas competitivas que los responsables de la gestión medioambiental asociaban a la adopción de tales medidas.

El diseño del cuestionario se realizó teniendo en cuenta la literatura sobre el tópic y con la colaboración de un panel de 11 personas expertas en gestión medioambiental – 6 directivos de empresas, 4 representantes de instituciones públicas nacionales o regionales y 1 académico-. La activa participación del grupo de expertos nos permitió validar el cuestionario y, además, reducir en cierta medida los problemas de sesgo más comunes asociados con la utilización de datos procedentes de cuestionarios, dado que el diseño de éstos determina en gran parte dichos problemas.

En octubre de 2003 se cerró el plazo de recepción de cuestionarios. El número de cuestionarios válidos fue de 240, lo que significa una tasa de respuesta del 6% aproximadamente⁴. A este respecto se consideró que un cuestionario era válido cuando el entrevistado había respondido a, al menos, el 75% de las preguntas relevantes para el análisis. La distribución sectorial y por tamaños de las empresas de la muestra se presenta en la tabla 1.

Tabla 1
Descripción de muestra^a

<i>Variable</i>	<i>Categorías</i>	<i>%</i>
TAMAÑO (N=193) Nº de empleados	Menos de 50 trabajadores	73,58%
	Entre 50-250 trabajadores	18,13%
	Más de 250 trabajadores	8,29%
SECTOR^b (N=230)	Alimentación, bebidas y tabaco	16,52%
	Textil y confección	7,83%
	Madera y corcho	4,35%
	Papel, edición y artes gráficas	5,65%
	Química	6,09%
	Metalurgia	20,00%
	Construcción de maquinaria	6,96%
	Material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	9,13%
	Fabricación de material de transporte	4,78%
	Industrias manufactureras diversas y reciclaje	7,39%
	Otros ^c	11,30%

a Porcentajes calculados a partir del número de respuestas obtenidas para cada variable

b Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-93)

c Se incluyen en la categoría "Otros" aquellos sectores cuya representatividad en la muestra es inferior al 4%.

3.2. Variables

En primer lugar se elaboró una variable categórica indicativa del grado de proactividad de la estrategia medioambiental de la empresa. La variable se diseñó considerando cuatro niveles de estrategia medioambiental, a los que se asignaron valores desde 1 hasta 4 respectivamente: Estrategia de pasividad, Estrategia de atención a la legislación, Estrategia de atención a los *stakeholders* y Estrategia de calidad medioambiental total.

En la tabla 2 se presenta una enumeración de los aspectos de gestión medioambiental que fueron asociados a cada nivel de proactividad estratégica. En coherencia con la literatura sobre el tópic y con la opinión del panel de expertos, estos aspectos están relacionados con el grado de voluntariedad de los objetivos medioambien-

⁴ A pesar de la baja tasa de respuesta, no pudimos realizar un recordatorio de seguimiento telefónico porque la respuesta al cuestionario fue anónima.

tales, la dedicación de tiempo y recursos financieros a los asuntos medioambientales, el carácter más o menos preventivo de las medidas técnicas y organizativas adoptadas, la existencia de un sistema de gestión medioambiental y, finalmente, la asignación de las responsabilidades medioambientales en la empresa.

La clasificación de las empresas de la muestra en una u otra categoría de estrategia medioambiental se llevó a cabo a través de un sistema de autoclasificación controlada. En concreto, se incluyeron en el cuestionario las cuatro definiciones de la tabla 2 y se solicitó a los entrevistados la elección de la definición más apropiada a la gestión medioambiental en su empresa. Además, se solicitó al entrevistado la identificación de los aspectos de la definición que determinaron su selección, especificando la necesidad de cumplir al menos tres de los aspectos enumerados⁵.

Tabla 2
Niveles de proactividad estratégica medioambiental as de la muestra

<p><i>Descripción 1: Estrategia de Pasividad</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - El objetivo medioambiental no es un objetivo actualmente perseguido por su empresa. - Su empresa apenas dedica tiempo y recursos financieros a la protección del medio ambiente. - Su empresa no adopta ningún tipo de medida técnica ni organizativa de protección del medio ambiente. - Su empresa no tiene previsto obtener certificaciones oficiales de tipo medioambiental. - Su empresa no dispone de un responsable que se ocupe de los asuntos medioambientales.
<p><i>Descripción 2: Estrategia de Atención a la Legislación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - El objetivo medioambiental de su empresa consiste únicamente en cumplir con la legislación en materia de medio ambiente. - Su empresa solamente dedica a la protección del medio ambiente el tiempo y los recursos financieros necesarios para el cumplimiento de la legislación. - Las medidas medioambientales adoptadas por su empresa no han supuesto un cambio muy significativo en los métodos de producción y trabajo, ni en la estructura organizativa. - Las medidas medioambientales adoptadas por su empresa no cuentan con una certificación oficial. - Los asuntos medioambientales de su empresa se resuelven por profesionales externos y/o por personal interno cuya dedicación no es exclusivamente medioambiental.
<p><i>Descripción 3: Estrategia de Atención a los Stakeholders</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - El objetivo medioambiental de su empresa no se limita a cumplir con la legislación sobre medio ambiente, sino que también atiende los requerimientos de los clientes, proveedores, etc. sobre el tema. - Su empresa dedica a la protección del medio ambiente el tiempo y los recursos necesarios para cumplir con la legislación y, además, atender las presiones medioambientales de otros agentes. - Las medidas medioambientales adoptadas por su empresa han requerido la modificación de los métodos de producción y trabajo y/o la estructura organizativa. - Algunas de las medidas medioambientales adoptadas por su empresa están oficialmente certificadas o en proceso de certificación. - La empresa solicita habitualmente los servicios de profesionales externos especializados en asuntos medioambientales y/o cuenta con personal interno capacitado para hacerse cargo de ellos.
<p><i>Descripción 4: Estrategia de Calidad Medioambiental Total</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - El objetivo medioambiental es uno de los objetivos prioritarios de su empresa. - Su empresa dedica sólidos presupuestos a la protección del medio ambiente, por razones que van más allá del cumplimiento de la legislación y la atención a las presiones de otros agentes. - Las medidas medioambientales adoptadas por su empresa condicionan de forma muy relevante tanto los procesos productivos como la estructura organizativa y la forma de trabajo en su empresa. - Las medidas medioambientales adoptadas por su empresa están oficialmente certificadas. - La responsabilidad de los asuntos medioambientales está claramente asignada a una o varias personas de su empresa especializadas en la materia y/o a un departamento.

a Se excluyen los casos ausentes según variable.

⁵ En el cuestionario fueron omitidos los nombres de las estrategias con el objetivo de no condicionar la selección.

Con respecto a las expectativas de ventajas competitivas que podrían influir en el grado de proactividad de la estrategia medioambiental de la empresa, en el estudio se proponen 11 variables (ver la tabla 3). La selección de estas 11 ventajas competitivas se realizó de acuerdo con la literatura sobre el tópico y con las opiniones del panel de expertos. Las variables se midieron a través de escalas de intervalo de 7 categorías, en función del grado de acuerdo del entrevistado con la expectativa de obtener cada una de las ventajas competitivas, donde el valor 1 significa “Expectativa nula de obtener la ventaja competitiva” y el valor 7 “Expectativa máxima de obtener la ventaja competitiva”.

Tabla 3
Ventajas competitivas –Análisis de Componentes Principales

Ventajas competitivas	\bar{x}^a	CP1	CP2	CP3
v ₁ . Mejora en la rentabilidad	3.31	0.69		
v ₂ . Aumento de la productividad de su empresa	3.05	0.84		
v ₃ . Mejor aprovechamiento de los recursos utilizados	3.82	0.92		
v ₄ . Ahorro de costes	3.51	0.98		
v ₅ . Mejora de la gestión interna de la organización	3.82	0.77		
v ₆ . Obtención de subvenciones	3.82		0.77	
v ₇ . Exenciones fiscales	3.69		0.68	
v ₈ . Evitar sanciones por infracciones	4.61		0.79	
v ₉ . Diferenciación del producto frente a los competidores	3.40			0.83
v ₁₀ . Mejora de la calidad del producto	3.42			0.65
v ₁₁ . Mejora de la imagen	5.08			0.76
<i>% de varianza explicada</i>		58.27%	10.59%	7.86%
<i>% de varianza explicada acumulada</i>		58.27%	68.86%	76.71%
<i>Coficiente Alpha de Cronbach</i>		0.93	0.76	0.82

^a Se excluyen los casos ausentes según variable.

3.3. Metodología

Para obtener la estructura subyacente en el conjunto de expectativas de ventajas competitivas de la actuación medioambiental se realizó un Análisis de Componentes Principales. Esta técnica de análisis permite definir un conjunto menor de variables, Componentes Principales, capaz de describir o sintetizar las relaciones entre las variables observadas. El número de componentes a retener se define a partir de las comunalidades y los porcentajes de varianza explicada de las componentes. Tras la extracción de las componentes, a efectos de perfilar la correspondencia variables-componentes principales se aplicó el método de rotación oblimin y se evaluó la magnitud de sus correspondientes Alpha de Cronbach.

Los resultados de esta fase preliminar del análisis, realizado con las 11 variables representativas de las expectativas de ventajas competitivas, permiten resumir éstas en una estructura de 3 Componentes Principales que, teniendo en cuenta las variables que las integran, se denominan de la siguiente forma: CP1 – Mejora de la eficiencia –, CP2 – Ventajas procedentes de la Administración –, CP3 – Ventajas procedentes del mercado–. La tabla 3 muestra evidencia de la adecuación de esta estructura de tres componentes: la varianza explicada acumulada supera el 76%, los pesos

que relacionan las variables con las componentes superan el 0.65 en todos los casos y, además, los coeficientes Alpha de Cronbach superan el 0.75 en todas las componentes. Asimismo, estos resultados son coherentes con los obtenidos por Bansal y Roth (2000) y González-Benito y González-Benito (2005a).

Para analizar las relaciones entre las expectativas de ventajas competitivas y la estrategia medioambiental de la empresa, tarea que constituye el objetivo principal de este estudio empírico, se utilizó el análisis de la varianza (ANOVA). Se trata de una técnica de análisis adecuada para el objeto del estudio, pues permite examinar la significatividad de la influencia de una variable independiente sobre otra dependiente. Concretamente, sirve para comprobar la existencia de diferencias significativas de la variable independiente (las expectativas de ventajas competitivas) en varias categorías de la variable dependiente (los distintos niveles de proactividad de la estrategia medioambiental). En efecto, mediante el análisis de la varianza se contrasta la hipótesis nula de igualdad de medias de la valoración de las expectativas de conseguir ventajas competitivas realizada por los cuatro grupos establecidos, según niveles de proactividad medioambiental estratégica. La hipótesis alternativa es múltiple, puesto que engloba diferentes hipótesis, todas ellas referidas al hecho de que alguna de las medias de los cuatro subgrupos sea diferente de las demás. Posteriormente, para aquellos casos en los que la hipótesis nula resulta rechazada, el siguiente paso consiste en conocer cuál de las hipótesis alternativas es la que origina este rechazo o, lo que es lo mismo, qué media o medias son diferentes entre sí. Para abordar esta cuestión se aplicó el test de Duncan, con objeto de comparar los valores medios *a posteriori* dos a dos y detectar qué diferencias de medias fueron las que provocaron el rechazo de la hipótesis nula del ANOVA. A efectos de juzgar la verificación de las hipótesis, se utilizaron niveles de significación al 5% y al 10%, tanto en los contrastes globales como en los individuales. En el siguiente apartado se comentan los resultados de este análisis.

4. RESULTADOS

Con relación a las expectativas de los directivos de conseguir ventajas competitivas mediante las prácticas medioambientales de la empresa, los valores medios presentados en la primera columna de datos de la tabla 3 indican que, en general, los responsables de gestión de las empresas asocian a la gestión medioambiental la posibilidad de obtener cada una de las 11 ventajas propuestas. En efecto, la expectativa de obtener cada una de estas ventajas competitivas alcanza en todos los casos una valoración superior a 3 en una escala desde 1 hasta 7. No obstante, se observan diferencias entre las valoraciones de las mismas, que en ocasiones alcanzan los 5 puntos. En opinión de los directivos de las empresas de la muestra, las principales ventajas competitivas que esperan obtener de un comportamiento estratégico medioambiental proactivo son claramente dos: mejorar la imagen de la empresa (5,08) y evitar sanciones por infracciones (4,61). Por el contrario, las expectativas de aumento de la productividad (3,05) o de mejora en la rentabilidad (3,31) son las menos valoradas de las consideradas en el análisis.

En cuanto al comportamiento estratégico medioambiental de las empresas de la muestra, los resultados del ejercicio de autoclasificación indican que aproximadamente la mitad de las empresas (112) señalaron una estrategia de atención a la legislación. Solamente el veinte por ciento de las empresas reconocieron una estrategia de pasividad (45 empresas). El resto de empresas se identificaron con una estrategia de atención a los *stakeholders* (53 empresas) y, en menor medida, con una estrategia de calidad medioambiental total (21 empresas).

Por tanto, el perfil predominante de las prácticas medioambientales entre las empresas industriales de Aragón puede describirse de la siguiente forma: tienen unos objetivos medioambientales definidos, si bien éstos se limitan al cumplimiento de los mínimos exigidos por la legislación; consecuentemente, el tiempo y los recursos financieros dedicados a la protección del medio ambiente se restringen a los necesarios para el cumplimiento de la legislación; las medidas encaminadas a la protección del medio ambiente adoptadas por estas empresas suelen ser medidas correctoras, que no suponen cambios significativos en los métodos de producción y trabajo, ni en la estructura organizativa de la empresa; en general, no suelen contar con certificación de calidad medioambiental y, finalmente, delegan la gestión medioambiental en manos de profesionales externos, o bien asignan esta responsabilidad a personal interno de la empresa, pero cuya dedicación a estos asuntos no es exclusiva.

No obstante, y a pesar de ser éste el comportamiento estratégico más extendido, entre las empresas industriales de Aragón también hay más de un 30% que apuestan por posicionamientos estratégicos más avanzados, para atender a las exigencias de los diversos *stakeholders*, e incluso asignar a los objetivos medioambientales un lugar privilegiado entre las prioridades de la empresa, confiando en las potenciales ventajas competitivas de esta opción estratégica.

A continuación, en la tabla 4 se detallan las valoraciones medias de la importancia concedida a las expectativas de ventajas competitivas por niveles de proactividad estratégica medioambiental. A partir de estos valores medios se realizaron análisis de la varianza (ANOVA), para contrastar la hipótesis nula de igualdad de medias entre niveles de proactividad de la estrategia medioambiental, con cada una de las 11 expectativas de ventajas competitivas consideradas. Los resultados de este ejercicio permiten rechazar la hipótesis nula en todos los casos, excepto en dos de las expectativas de ventajas procedentes de la Administración (obtención de subvenciones y exenciones fiscales).

Estos resultados indican que, en general, las expectativas que tienen los directivos tanto de mejorar la eficiencia de la empresa (mayor rentabilidad y productividad, ahorro en costes, mejor aprovechamiento de los recursos y mejora de la gestión interna) como de obtener ventajas de mercado (mejora de la calidad, diferenciación del producto y mejora de la imagen de la empresa), representan un estímulo para adoptar estrategias medioambientales más avanzadas o proactivas. En cambio, respecto a las expectativas de obtención de subvenciones y exenciones fiscales, si bien los directivos las reconocen como un beneficio potencial de la gestión medioambiental, tales ventajas no representan un estímulo suficiente para avanzar hacia estrategias medioambientales más proactivas.

Tabla 4
Ventajas competitivas y estrategia medioambiental: Análisis de la varianza entre grupos

	Niveles de proactividad estratégica medioambiental				ANOVA	TEST DE DUNCAN
	Atención a la Stakeholders		Calidad Medioambiental Total			
	N=45 ^a \bar{X}_{E1}	N=53 ^a \bar{X}_{E3}	N=21 ^a \bar{X}_{E4}			
Mejora de la eficiencia						
V ₁ Mejora en la rentabilidad	3.07	3.89	4.79	4.79	9.21*	$\bar{X}_{E1} = \bar{X}_{E2}; \bar{X}_{E1} = \bar{X}_{E3}; \bar{X}_{E1} = \bar{X}_{E2}$
V ₂ Aumento de la productividad de su empresa	3.07	3.48	4.42	4.42	5.67*	$\bar{X}_{E1} = \bar{X}_{E2}; \bar{X}_{E1} = \bar{X}_{E3}; \bar{X}_{E2} = \bar{X}_{E3}$
V ₃ Mejor aprovechamiento de los recursos utilizados	3.37	4.72	5.79	5.79	14.70*	$\bar{X}_{E1} = \bar{X}_{E2}$
V ₄ Ahorro de costes	3.23	3.87	5.47	5.47	9.87*	$\bar{X}_{E1} = \bar{X}_{E2}; \bar{X}_{E1} = \bar{X}_{E3}; \bar{X}_{E2} = \bar{X}_{E3}$
V ₅ Mejora de la gestión interna de la organización	3.13	4.72	5.37	5.37	9.78*	$\bar{X}_{E1} = \bar{X}_{E2}; \bar{X}_{E3} = \bar{X}_{E4}; \bar{X}_{E1} = \bar{X}_{E2}$

a Se excluyen los casos ausentes según variable.
 b Se excluyen los casos ausentes según pareja de variables.
 * p<0.05

Tabla 4 (continuación)
Ventajas competitivas y estrategia medioambiental: Análisis de la varianza entre grupos

		Niveles de proactividad estratégica medioambiental				TEST DE DUNCAN	
		Atención a la Pasividad Legislación		Atención a los Stakeholders		Calidad Medioambiental Total	
		N=112 ^a	N=53 ^a	N=21 ^a	N=53 ^a	ANOVA	
		\bar{X}_{E1} ^b	\bar{X}_{E2} ^b	\bar{X}_{E3} ^b	\bar{X}_{E4} ^b	F ^b	100%
Ventajas procedentes de la Administración							
V ₆	Obtención de subvenciones	4.03	3.57	4.28	3.74	1.33	$\bar{X}_{E1} = \bar{X}_{E2}; \bar{X}_{E1} = \bar{X}_{E3}; \bar{X}_{E1} = \bar{X}_{E4}; \bar{X}_{E2} = \bar{X}_{E3}; \bar{X}_{E2} = \bar{X}_{E4}; \bar{X}_{E3} = \bar{X}_{E4}$
V ₇	Exenciones fiscales	4.20	3.48	3.87	3.74	0.76	$\bar{X}_{E1} = \bar{X}_{E2}; \bar{X}_{E1} = \bar{X}_{E3}; \bar{X}_{E1} = \bar{X}_{E4}; \bar{X}_{E2} = \bar{X}_{E3}; \bar{X}_{E2} = \bar{X}_{E4}; \bar{X}_{E3} = \bar{X}_{E4}$
V ₈	Evitar sanciones por infracciones	3.93	4.74	4.74	5.42	2.96*	$\bar{X}_{E1} = \bar{X}_{E2}; \bar{X}_{E1} = \bar{X}_{E3}; \bar{X}_{E2} = \bar{X}_{E3}; \bar{X}_{E2} = \bar{X}_{E4}; \bar{X}_{E3} = \bar{X}_{E4}$
Ventajas procedentes del mercado							
V ₉	Diferenciación del producto frente a los competidores	3.13	2.85	4.22	4.68	7.44*	$\bar{X}_{E1} = \bar{X}_{E2}; \bar{X}_{E1} = \bar{X}_{E3}; \bar{X}_{E1} = \bar{X}_{E4}; \bar{X}_{E2} = \bar{X}_{E3}; \bar{X}_{E2} = \bar{X}_{E4}; \bar{X}_{E3} = \bar{X}_{E4}$
V ₁₀	Mejora de la calidad del producto	3.50	2.71	4.28	4.63	8.89*	$\bar{X}_{E1} = \bar{X}_{E2}; \bar{X}_{E1} = \bar{X}_{E3}; \bar{X}_{E1} = \bar{X}_{E4}; \bar{X}_{E2} = \bar{X}_{E3}; \bar{X}_{E2} = \bar{X}_{E4}; \bar{X}_{E3} = \bar{X}_{E4}$
V ₁₁	Mejora de la imagen	4.90	4.72	5.65	6.00	6.54*	$\bar{X}_{E1} = \bar{X}_{E2}; \bar{X}_{E1} = \bar{X}_{E3}; \bar{X}_{E1} = \bar{X}_{E4}; \bar{X}_{E2} = \bar{X}_{E3}; \bar{X}_{E2} = \bar{X}_{E4}; \bar{X}_{E3} = \bar{X}_{E4}$

a Se excluyen los casos ausentes según variable.

b Se excluyen los casos ausentes según pareja de variables.

* p<0.05

Este resultado permite aceptar parcialmente la hipótesis 1 y pone de manifiesto el valor de las interpretaciones que los directivos hacen de los asuntos medioambientales para explicar el comportamiento estratégico medioambiental de las empresas. Además, es consistente con el obtenido por González-Benito y González-Benito (2005b), quienes en su estudio sobre las motivaciones de las empresas para obtener la certificación medioambiental ISO14001, distinguen entre las motivaciones éticas, competitivas y relacionales, obteniendo solamente evidencia empírica de la influencia de las dos primeras.

En cuanto a las expectativas que sí influyen significativamente en el nivel de proactividad medioambiental (*mejora de la eficiencia y ventajas procedentes del mercado*), al observar la tendencia de los valores medios puede comprobarse que la relación entre estas expectativas de ventajas competitivas y el grado de proactividad de la estrategia medioambiental no es lineal. Así pues, se consideró conveniente profundizar en el estudio de estos valores medios, a través del test de Duncan.

Los resultados de esta parte del análisis se presentan en las dos últimas columnas de datos de la tabla 4. En ellas se muestran las valoraciones medias que no resultan ser significativamente diferentes. Como puede comprobarse, en todos los casos, sin excepción alguna, las valoraciones medias de las expectativas de ventajas competitivas se consideran estadísticamente iguales en los dos niveles estratégicos menos avanzados (estrategia de pasividad y estrategia de atención a la legislación). Y estas valoraciones son precisamente las más bajas, lo que indica la coherencia entre las expectativas de ventajas competitivas y su comportamiento estratégico medioambiental.

Por otro lado, las valoraciones de las empresas con estrategias más avanzadas (estrategia de atención a los *stakeholders* y estrategia de calidad medioambiental total) solamente son homogéneas en el caso de las expectativas de ventajas competitivas derivadas del mercado (diferenciación del producto frente a los competidores, mejora de la calidad del producto y mejora de la imagen). Por tanto, la expectativa de obtener una ventaja competitiva derivada del mercado es especialmente decisiva a la hora de dar el paso desde los posicionamientos reactivos, que caracterizan a los dos primeros niveles estratégicos, hacia los posicionamientos proactivos.

Por último, los resultados del trabajo indican que, una vez dado el paso hacia los posicionamientos proactivos, son las expectativas de mejora de la eficiencia de la empresa las que incentivan a avanzar hacia las estrategias más proactivas de calidad medioambiental total.

Así pues, los resultados obtenidos en esta segunda parte del análisis ofrecen apoyo a la hipótesis 2 y, además, son coherentes con el trabajo de Bansal y Roth (2000), quienes sugieren que cada motivación específica podría conducir a la implantación de prácticas medioambientales diferentes, y nuevamente con el de González-Benito y González-Benito (2005b) quienes, a partir de los resultados obtenidos para el caso español, interpretan que en cada etapa del camino hacia la certificación medioambiental podría producirse un cambio en las motivaciones de los directivos.

5. CONCLUSIONES

Durante los últimos 25 años, las empresas han tenido que hacer frente a fuerzas reguladoras cada vez más estrictas, presiones desde diferentes grupos de interés y cambios en los valores sociales, que demandan una actividad industrial ecológicamente sostenible (Madu, 2004). Esto ha provocado transformaciones significativas en el entorno competitivo de las empresas, convirtiendo a los asuntos medioambientales en el motor de un importante cambio estratégico (Pun, Hui, Lau, Law y Lewis, 2002; Tien, Chung y Tsai, 2005).

En este contexto, la literatura teórica ha apuntado diversas razones estratégicas que podrían justificar el interés de las empresas por el medio ambiente: beneficios comerciales, protección de la imagen de la empresa o cumplimiento con las regulaciones, entre otros (Zeffane, Polonsky y Medley, 1995). Sin embargo, varios autores han constatado la diversidad de comportamientos estratégicos medioambientales, describiéndolos a través de un continuo que varía desde las estrategias medioambientales más reactivas o pasivas (que se limitan a cumplir con la legislación y a adoptar las prácticas industriales estándares) hasta las estrategias medioambientales más proactivas (caracterizadas por ir más allá de los mínimos exigidos por la legislación y adoptar voluntariamente novedosas iniciativas de responsabilidad ecológica), pasando por diferentes estrategias intermedias (Cramer, 1998; Aragón-Correa, 1998; Álvarez-Gil, De Burgos-Jiménez y Céspedes-Lorente, 2001; Del Brío-González y Junquera-Cimadevilla, 2002).

¿Cuáles son las razones entonces que explican esta divergencia de estrategias medioambientales de las empresas? El enfoque cognitivo encuentra una explicación a este fenómeno en las interpretaciones que los directivos hacen, como oportunidades o como amenazas, de las cuestiones medioambientales que afectan a su empresa (Bansal, 2003). Así pues, aquellas empresas cuyos directivos interpretan estos asuntos como amenazas para la posición competitiva, optan por estrategias medioambientales reactivas; mientras que aquellas cuyos directivos entienden las cuestiones medioambientales como una oportunidad para conseguir ventajas competitivas frente a sus competidores, apuestan por estrategias medioambientales proactivas.

Este trabajo se dedica precisamente al análisis de las expectativas de conseguir ventajas competitivas generadas entre los directivos, con motivo del creciente protagonismo que la variable medioambiental está adquiriendo en los últimos tiempos. Más concretamente, tomando como punto de referencia la literatura sobre el tópico, y a partir de información obtenida de una muestra de empresas industriales aragonesas, en este trabajo se analizan los siguientes aspectos: por una parte, cuáles son las principales ventajas competitivas que actúan como estímulo para la adopción de estrategias medioambientales proactivas en las empresas y, por otra parte, cómo influye cada una de estas expectativas en los diferentes comportamientos estratégicos medioambientales.

De los resultados obtenidos se desprende que las expectativas que mueven a las empresas a progresar con su estrategia medioambiental son, sobre todo, dos: mejorar la imagen de la empresa y evitar sanciones por infracciones. No obstante,

hay otras ventajas – como el mejor aprovechamiento de los recursos utilizados, la mejora de la gestión interna de la organización o la obtención de subvenciones – que los directivos también valoran especialmente como un resultado potencial de las inversiones medioambientales.

Además, las diferentes expectativas de ventajas competitivas que han sido consideradas en este estudio puede resumirse en tres grupos: la mejora de la eficiencia de la empresa, el aprovechamiento de ventajas procedentes de la Administración y el aprovechamiento de ventajas procedentes del mercado. Estos resultados están en la línea de aportaciones previas como, por ejemplo, las de Bansal y Roth (2000) y González-Benito y González-Benito (2005a).

En cuanto a la relación entre las expectativas de conseguir ventajas competitivas y el comportamiento estratégico medioambiental de la empresa, los resultados indican que, cuanto mayor son las expectativas de mejorar la eficiencia o de obtener ventajas procedentes del mercado, más proactiva es la estrategia medioambiental adoptada por las empresas. Este resultado es coherente con los argumentos de Schot (1992) y Banerjee, Iyer y Kashyap (2003), quienes afirman que las cuestiones medioambientales representan una oportunidad para la empresa de conquistar nuevos mercados e innovar. Ahora bien, no ocurre lo mismo con las expectativas de obtener subvenciones y exenciones fiscales pues, si bien son potenciales ventajas competitivas apreciadas por los directivos, sus expectativas en torno a estas cuestiones no representan un estímulo suficiente para avanzar hacia estrategias medioambientales más proactivas. González-Benito y González-Benito (2005b) tampoco obtuvieron evidencia empírica de la influencia de las motivaciones relacionales (siguiendo la terminología utilizada por los autores) en el interés de las empresas por obtener la certificación medioambiental ISO14001. Así pues, este resultado es de gran interés, especialmente para ser escuchado por las Administraciones Públicas, pues sus esfuerzos por contribuir a la reorientación del comportamiento estratégico medioambiental de las empresas hacia unas prácticas sostenibles no parecen estar surtiendo los efectos deseados. Quizás la presión recibida por las empresas desde su entorno socio-económico no sea tan importante y, consecuentemente, las Administraciones Públicas no muestren un mayor interés. En cualquier caso, los resultados indican que las medidas adoptadas por los poderes públicos para fomentar la implantación de estrategias medioambientales proactivas son inútiles.

Con relación a la influencia de cada una de estas expectativas con efectos positivos en los diferentes comportamientos estratégicos medioambientales, los resultados no hablan de una influencia homogénea, sino que ésta difiere según el tipo de expectativa de la que se trate. Más concretamente, la expectativa de los directivos de obtener ventajas procedentes del mercado – a través de la diferenciación, la mejora de la calidad del producto o la mejora de la imagen de la empresa – ejerce una influencia significativa en la decisión de avanzar desde posicionamientos medioambientales reactivos hacia posicionamientos proactivos, que vayan más allá del mero cumplimiento de la legislación. Mientras, la expectativa de conseguir determinadas ventajas competitivas relacionadas con la eficiencia de la empresa - como el aumento de la productividad – o la evitación de sanciones por infracciones incentivan a los directivos incluso a avanzar dentro de los niveles estratégicos de proactividad

medioambiental, es decir, a avanzar desde una política medioambiental de atención a los *stakeholders* a una estrategia de calidad medioambiental total. Estos resultados ponen de manifiesto la complejidad de la inter-relación entre las expectativas de los directivos sobre las ventajas competitivas que pueden conseguir con sus actuaciones medioambientales y el comportamiento estratégico medioambiental de la empresa, lo que ofrece una muestra de la necesidad de profundizar en el estudio de estas cuestiones, tal y como apuntan también otros autores (Gupta y Sharma, 1996; Baker y Sinkula; 2005).

Finalmente, quisiéramos concluir este trabajo enumerando algunas de sus limitaciones, con la finalidad de que sirva para mejorar la calidad de la investigación futura que puede derivarse del mismo. Primero, más del 73% de las empresas de la muestra tienen menos de 50 empleados. Así pues, no podemos generalizar nuestros resultados a las grandes y medianas empresas. Sería conveniente, por tanto, repetir este tipo de estudio con una muestra de empresas más grande o en otro contexto geográfico, para comparar los resultados obtenidos. Segundo, la información para los análisis empíricos se ha obtenido a través de cuestionarios, que fueron respondidos de forma anónima. Uno de los principales inconvenientes de la utilización de este tipo de herramientas para obtener la información empírica es la baja tasa de respuesta. Este inconveniente se ve todavía más agravado en nuestro caso porque la respuesta fue anónima, lo que impidió realizar un seguimiento de las empresas con llamadas de recordatorio. Tercero, el análisis se ha llevado a cabo en un momento concreto en el tiempo, luego los resultados ofrecen una visión estática. Sin embargo, la evidencia obtenida sobre la diferente influencia de cada una de las expectativas en cada una de las estrategias medioambientales indican que sería muy interesante y clarificador llevar a cabo un estudio longitudinal, mediante el que se pudiera observar, por ejemplo, cómo se produce el cambio en las motivaciones a lo largo del tiempo.

BIBLIOGRAFÍA

- ÁLVAREZ-GIL, María J.; BURGOS-JIMÉNEZ, Jerónimo de y CÉSPEDES-LORENTE, José J. Un análisis exploratorio de las estrategias medioambientales y el contexto organizativo de los hoteles españoles. *Cuadernos de Economía y Dirección de Empresa*, Vol. 8, no Enero/Abril, 2001, p. 5-32.
- ANDERSSON, Lynne M. y BATEMAN, Thomas S. Individual environmental initiative: championing natural environmental issues in US business organizations. *Academy of Management Journal*, Vol. 43, no 4, 2000, p. 548-570.
- ARAGÓN-CORREA, Juan Alberto. Strategic Proactivity and Firm Approach to the Natural Environment. *Academy of Management Journal*, Vol. 41, 1998, p. 556-567.
- BAKER, William E. y SINKULA, James M. Environmental Marketing Strategy and Firm Performance: Effects on New Product Performance and Market Share. *Academy of Marketing Science Journal*, Vol. 33, no 4, 2005, p. 461-475.
- BANERJEE, Subhabrata B. Corporate environmentalism and the greening of marketing strategy: implications for marketing theory and practice. En: CHARTER, Martin y

- POLONSKY, Michael J. *Greener marketing: a global perspective to greening marketing practice*, Segunda edición. Sheffield, UK: Greenleaf Publishing, 1999, p. 16-40. ISBN: 1874719144.
- BANERJEE, Subhabrata B. Managerial perceptions of corporate environmentalism: interpretations from industry and strategic implications for organizations. *Journal of Management Studies*, Vol. 38, no 4, 2001, p. 489-513.
- BANERJEE, Subhabrata B.; IYER, Easwar S. y KASHYAP, Rajiv K. Corporate Environmentalism: Antecedents and Influence of Industry Type. *Journal of Marketing*, Vol. 67, no 2, 2003, p. 106-122.
- BANSAL, Pratima. From issues to actions: The importance of individual concerns and organizational values in responding to natural environmental issues. *Organization Science*, Vol.14, no 5, 2003, p. 510-527.
- BANSAL, Pratima. Evolving sustainably: a longitudinal study of corporate sustainable development. *Strategic Management Journal*, Vol.26, 2005, p. 197-218.
- BANSAL, Pratima y PENNER, Wendy J.. Interpretations of institutions: The case of recycled newsprint. En HOFFMAN, Andrew J. y VENTRESCA, Marc J.. *Organizations, Policy and the Natural Environment: Institutional and Strategic Perspectives*. Stanford, CA: Stanford University Press, 2003, p. 311-326. ISBN: 0804741964.
- BANSAL, Pratima y ROTH, Kendall. Why companies go green: A model of ecological responsiveness. *Academy of Management Journal*, Vol. 43, no 4, 2000, p. 717-736.
- BANSAL, Pratima y HUNTER, Trevor. Strategic explanations for the early adoption of ISO 14001. *Journal of Business Ethics*, Vol. 46, no 3, 2000, p. 289-299.
- BIANCHI, Raffaella y NOCI, Giuliano. "Greening" SMEs' Competitiveness. *Small Business and Economics*, Vol. 11, no 3, 1998, p. 269-281.
- BONIFANT, Benjamin C.; ARNOLD, Matthew B. y LONG, Frederick J. Gaining competitive advantage through environmental investments. *Business Horizons*, Vol. 38, no 4, 1995, p. 37-47.
- BRIO-GONZÁLEZ, Jesús A. del y JUNQUERA-CIMADEVILLA, Beatriz. Gestión Medioambiental en la PYME: Consideraciones para las Políticas Públicas. *Información Comercial Española, ICE: Revista de Economía*, Vol. 798, 2002, p. 191-206.
- BRIO-GONZÁLEZ, Jesús A. del y JUNQUERA-CIMADEVILLA, Beatriz. Influence of the perception of the external environmental pressures on obtaining the ISO14001 standard in Spanish industrial companies. *International Journal of Production Research*, Vol. 41, no 2, 2003, p. 337-348.
- BUYSSE, Kristel y VERBEKE, Alain. Proactive environmental strategies: A stakeholder management perspective. *Strategic Management Journal*, Vol. 24, 2003, p. 453-470.
- CAIRNCROSS, Frances. *Costing the Earth*. Boston MA: Harvard Business School Press, 1993. 341 p. ISBN: 0875844103.
- CHAVAN, Meena. An appraisal of environment management systems: A competitive advantage for small businesses. *Management of Environmental Quality*, Vol. 16, no 5, 2005, p. 444-463.
- CHRISTMANN, Petra. Effects of "best practices" of environmental management on cost advantage: The role of complementary assets. *Academy of Management Journal*, Vol. 43, 2000, p. 663-680.

- CLEMENS, Bruce. Changing environmental strategies over time: An empirical study of the steel industry in the United States. *Journal of Environmental Management*, Vol. 62, 2001, p. 221-231.
- CRAMER, Jacqueline. Environmental management: from “fit” to “stretch”. *Business Strategy and the Environment*, Vol. 7, 1998, p. 162-172.
- DIELEMAN, Hans y DE HOO, Sybren. Toward a Tailor-made Process of Pollution Prevention and Cleaner Production: Results and Implications of the PRISMA Project. En FISCHER, Kurt y SCHOT, Johan. *Environmental Strategies for Industry*, Primera edición. Washington: Island Press, 1993, p. 245-275. ISBN: 1559631937.
- GESSA-PERERA, Ana. La estrategia empresarial y el medio ambiente. *Economía Industrial*, Vol. 324, 1998, p. 133-140.
- GONZÁLEZ-BENITO, Javier y GONZÁLEZ-BENITO, Oscar. A study of the motivations for the environmental transformation of companies. *Industrial Marketing Management*, Vol. 34, 2005a, p. 462-475.
- GONZÁLEZ-BENITO, Javier y GONZÁLEZ-BENITO, Oscar. An analysis of the relationship between environmental motivations and ISO 14001 certification. *British Journal of Management*, Vol. 16, 2005b, p. 133-148.
- GUPTA, Mahesh y SHARMA, Keshav. Environmental operations management: an opportunity for improvement. *Production and Inventory Management Journal*, Third Quarter, 1996, p. 40-46.
- HART, Stuart. A natural resource-based view of the firm. *Academy of Management Review*, Vol. 20, 1995, p. 986-1014.
- HART, Stuart y AHUJA, Gautam. Does it pay to be green? An empirical examination of the relationship between pollution prevention and firm performance. *Business strategy and the Environment*, Vol. 5, 1996, p. 30-37.
- HENRIQUES, Irene y SADORSKY, Perry. The relationship between Environmental Commitment and Managerial Perceptions of Stakeholders Importance. *Academy of Management Journal*, Vol. 42, no 1, 1999, p. 87-99.
- JUDGE JR.; William Q. y DOUGLAS, Thomas J. Performance implications of incorporating natural environmental issues into the strategic planning process: an empirical assessment. *Journal of Management Studies*, Vol. 35, no 2, 1998, p. 241-262.
- KLASSEN, Robert D. y MCLAUGHLIN, Curtis P. The impact of environmental management on firm performance. *Management Sciences*, Vol. 42, no August, 1996, p. 1199-214.
- LANKOSKI, Leena. *Determinants of Environmental Profit. An Analysis of the Firm-Level Relationship Between Environmental Performance and Economic Performance*. Helsinki: Helsinki University of Technology. Dissertation in PDF format, 2000. ISBN: 951-22-8057-4.
- MADU, Christian N. Achieving competitive advantage through quality and environmental management. *Environmental Quality Management*, Vol. 14, no 2, 2004, p. 59-76.
- MAKOWER, Joel. *The E-factor: The bottom-line Approach to Environmentally Responsible Business*. Nueva York: Random House, 1993. 291 p. ISBN: 0812920570.
- MARTIN, Wade E.; WISE, Holly y SHIELDS, Deborah J. Stakeholder objectives for public lands: rankings of forest management alternatives. *Journal of Environmental Management*, Vol. 58, 1999, p. 21-32.

- MAXWELL, James; ROTHENBERG, Sandra; BRISCOE, Forrest y MARCUS, Alfred. Green schemes: Corporate environmental strategies and their implementation. *California Management Review*, Vol. 39, no 3, 1997, p. 118-134.
- MUNILLA, Linda S. y MILES, Morgan P. The Corporate Social Responsibility Continuum as a Component of Stakeholder Theory. *Business and Society Review*, Vol. 110, no 4, 2005 ,p. 371-387.
- NOCI, Giuliano y VERGANTI, Roberto. Managing “green” product innovation in small firms. *R&D Management*, Vol. 29, no 1, 1999, p. 3-15.
- ORLITZKY, Marc. Payoffs to Social and Environmental Performance. *Journal of Investing*, Vol. 14, no 3, 2005, p. 48-51.
- PORTER, Michael. America’s Green Strategy. *Scientific American*, Vol. April, 1991, p. 68-168.
- PORTER, Michael y VAN DER LINDE, Claas. Green and competitive. *Harvard Business Review*, Vol. 73, no 5, 1995, p. 120-134.
- PUN, Kit F.; HUI, Ip K.; LAU, Henry C. W.; LAW, Hang W. y LEWIS, Winston G. Development of an EMS planning framework for environmental management practices. *The International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 19, no 6/7, 2002, p. 688-709.
- RUSSO, Michael V. y FOUTS, Paul A. A resource-based perspective on corporate environmental performance and profitability. *Academy of Management Journal*, Vol. 40, no 3, 1997, p. 534-559.
- SCHOT, Johan. Credibility and Markets as Greening Forces for the Chemical Industry. *Business Strategy and the Environment*, Vol. 1, no 1, 1992, p. 35-44.
- SHARMA, Sanjay. Managerial interpretations and organizational context as predictors of corporate choice of environmental strategy. *Academy of Management Journal*, Vol. 4, no 4, 2000, p. 681-697.
- SHARMA, Sanjay y HENRIQUES, Irene. Stakeholder influences on sustainability practices in the Canadian forest products industry. *Strategic Management Journal*, Vol. 26, 2005, p. 159-180.
- SHARMA, Sanjay; PABLO, Amy L. y VREDENBURG, Harrie. Corporate Environmental Responsiveness Strategies. *The Journal of Applied Behavioural Science*, Vol. 35, no 1, 1999, p. 87-108.
- SHARMA, Sanjay y VREDENBURG, Harrie. Proactive corporate environmental strategy and the development of competitively valuable organizational capabilities. *Strategic Management Journal*, Vol. 1, no 8, 1998, p. 729-753.
- SHRIVASTAVA, Paul. The role of corporations in achieving ecological sustainability. *Academy of Management Review*, Vol. 20, no 4, 1995a, p. 936-960.
- SHRIVASTAVA, Paul. Environmental technologies and competitive advantage. *Strategic Management Journal*, Vol. 16, 1995b, p. 183-200.
- SHRIVASTAVA, Paul. y HART, Stuart. Creating sustainable corporations. *Business Strategy and the Environment*, Vol. 4, 1995, p. 154-165.
- SIMPSON, Mike; TAYLOR, Nick y BARKER, Karen. Environmental responsibility in SMEs: does it deliver competitive advantage?. *Business Strategy and the Environment*, Vol. 13, no 3, 2004, p. 156-171.
- TIEN, Shiaw W.; CHUNG, Yi CH. y TSAI, Chih H. An empirical study on the correlation between environmental design implementation and business competitive advantages in Taiwan’s industries. *Technovation*, Vol. 25, no 7, 2005, p. 783-794.

- VANDERMERE, Sandra V. y OLIFF, Michael D. Customers drive corporations green. *Long Range Planning*, Vol. 23, no 6, 1990, p. 10-16.
- WALLEY, Noah y WHITEHEAD, Bradley. It's not easy being green. *Harvard Business Review*, Vol. 72, no 3, 1994, p. 46-52.
- ZEFFANE, Rachid M.; POLONSKY, Michael J. y MEDLEY, Patrick. Corporate environmental commitment: developing the operational concept. *Business Strategy and the Environment*, Vol. 13, no 4, 1995, p. 17-28.