

La importancia del factor medioambiental en las estrategias corporativa y de marketing: una aplicación al sector de bienes de consumo*

Rafael BRAVO GIL

Profesor Ayudante de Comercialización e Investigación de Mercados.
Departamento de Economía y Dirección de Empresas.
Universidad de Zaragoza.

Elena FRAJ ANDRÉS

Profesora Asociada de Comercialización e Investigación de Mercados.
Departamento de Economía y Dirección de Empresas.
Universidad de Zaragoza.

Eva MARTÍNEZ SALINAS

Profesora Titular de Universidad de Comercialización e Investigación de Mercados.
Departamento de Economía y Dirección de Empresas.
Universidad de Zaragoza.

Fecha de recepción: 06/07/2005

Fecha de aceptación: 18/07/2005

RESUMEN

En los últimos años las empresas están empezando a considerar el factor medioambiental en sus decisiones estratégicas de carácter corporativo y de marketing. En este contexto, el objetivo de este estudio es analizar los principales determinantes o factores de presión que impulsan a la empresa a seguir esta filosofía. Para ello, se ha utilizado el concepto de «Ecologismo de empresa» (Banerjee, 2002) y se propone un modelo que tiene en cuenta la orientación y la estrategia medioambiental de las empresas. La información se ha obtenido de la realización de 81 entrevistas personales a empresas pertenecientes al sector de bienes de consumo final. Los resultados demuestran que las empresas son conscientes de su responsabilidad medioambiental, pero este factor todavía no constituye una prioridad que se refleje en todas sus decisiones. Además, los principales determinantes de su compromiso son las ventajas competitivas y el compromiso de la dirección.

Palabras claves: Ecologismo de empresa, sector de bienes de consumo, estrategias medioambientales, análisis de ecuaciones estructurales.

The relevance of environmental factor in the corporate and marketing strategies: an application to the consumer goods sector

* Los autores agradecen la ayuda financiera recibida del Gobierno de Aragón a través de los siguientes proyectos: CICYT (SEC 2002-03949), GENERÉS (Ref. S-09) y Multidisciplinar (PM 062/2004); y del proyecto concedido por la Universidad de Zaragoza en colaboración con Ibercaja (Ref.: 267-108).

ABSTRACT

Last years, companies are beginning to consider the environmental factor in its corporate and marketing strategic decisions. In this context, the purpose of this study is to analyse the main pressure factors of this new philosophy of business. For it, the «Corporate Environmentalism» concept has been introduced (Banerjee, 2002). And it is proposed a model in which the environmental orientation and strategy are depicted. The information has been obtained from 81 personal interviews to companies that belong to the consumer goods sector. Results show that firms are aware of its environmental responsibility, but this factor does not constitute a priority yet that be reflected in all its decisions. Besides, the main determinants of this commitment are the social pressure, competitive advantages and the management awareness.

Keywords: Corporate Environmentalism, consumer goods sector, environmental strategies, structural equations modelling.

SUMARIO: 1. Introducción. 2. Revisión de la literatura. 3. Metodología. 4. Análisis de resultados. 5. Conclusiones e implicaciones del estudio. 6. Bibliografía.

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años el factor medioambiental se está incorporando en la gestión global de las empresas. Ello se debe, principalmente, a la gran relevancia que están adquiriendo aspectos tales como la influencia que la opinión pública tiene sobre la empresa, la legislación medioambiental y las ventajas competitivas obtenidas de la incorporación de dicho factor en la gestión global de la organización. Estas circunstancias están transformando el escenario competitivo planteando nuevos retos y oportunidades, y están promoviendo la incorporación de tecnologías nuevas menos contaminantes (Del Brío, Fernández y Junquera, 2001).

Las empresas se ven obligadas a cumplir con la legislación vigente en materia medioambiental y, además, tienen que satisfacer las nuevas demandas de los consumidores que exigen que en su actividad económica se tenga en cuenta el desarrollo sostenible. De hecho, la empresa es el principal consumidor y transformador de recursos provenientes del medio ambiente y, además, es una fuente importante de contaminación y de materiales de desecho (Claver y Molina, 2000).

En este contexto, las investigaciones que se están desarrollando sobre el tema medioambiental son muy diversas. Algunos trabajos analizan el comportamiento del consumidor ecológico (Kaiser y Wilson, 2000; Laroche, Bergeron y Barbaro-Forleo, 2001; Fraj y Martínez, 2004), otros analizan la gestión ambiental en la empresa desde el punto de vista de la organización (Claver y Molina, 2000; Del Brío *et al.*, 2001; González y González, 2003; Anton, Deltas y Khanna, 2004; Cole, Elliott y Shimamoto, 2005) y, finalmente, en otros trabajos se estudia la importancia que se concede al factor ambiental en la empresa y su influencia en la toma de decisiones estratégicas corporativas y de marketing (Ottman, 1995; Sheth y Parvatiyar, 1997; Bañegil y Rivero, 1998; Rivera y De Juan, 2000; Banerjee, Iyer y Kashyap, 2003; Bjørner, Hansen y Russell, 2004).

En este estudio vamos a centrarnos en el último enfoque. En particular nos interesa analizar la influencia de factores tales como la presión social, la legislación

medioambiental, las ventajas competitivas y el compromiso de la dirección, en la orientación medioambiental de la empresa y en el desarrollo de sus estrategias. Para ello, vamos a utilizar el concepto de «Ecologismo de Empresa» siguiendo la línea de las investigaciones de Banerjee (2002) y Banerjee *et al.* (2003).

Se hará especial hincapié en las estrategias corporativa y de marketing para ver hasta qué punto la empresa integra el factor ambiental en el proceso de planificación estratégica y cómo se refleja este hecho en la toma de decisiones sobre el marketing-mix.

Con esta finalidad, el trabajo va a desarrollarse de acuerdo a la siguiente estructura: en primer lugar, se analizará detenidamente el concepto de «Ecologismo de Empresa» y sus antecedentes, a través de la literatura que lo ha tratado y que servirá de base para la propuesta de modelo conceptual y las hipótesis del estudio; en segundo lugar, se explicará la metodología empleada; en tercer lugar, se presentará el análisis de los resultados; y, en cuarto lugar, se exponen las principales conclusiones e implicaciones de este estudio.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

En este apartado se presenta una revisión de los principales trabajos consultados para este estudio. En primer lugar, introducimos el concepto de «Ecologismo de empresa» y sus antecedentes o factores de presión. Y, en segundo lugar, apoyándonos en esta literatura, establecemos las hipótesis del estudio sobre el modelo conceptual propuesto.

2.1. EL CONCEPTO DE «ECOLOGISMO DE EMPRESA» Y SUS ANTECEDENTES

Banerjee (2002) introduce el concepto de «Ecologismo de empresa» que define como: *«el reconocimiento, en todos los niveles de la empresa, de la legitimidad y la importancia que el entorno biofísico tiene en la formulación de la estrategia de la organización, además de la integración de los aspectos medioambientales dentro del proceso de planificación estratégica».*

La consideración del medio ambiente, por parte de la empresa, supone un cambio dentro del proceso de planificación estratégica de la misma. Es importante, por tanto, identificar los dos aspectos que emergen de la literatura relacionada con este tema y que están íntimamente ligados al proceso de planificación: la orientación medioambiental de la empresa y su estrategia empresarial.

El primer concepto hace referencia a la responsabilidad que la empresa muestra hacia el medio ambiente, al reconocimiento del impacto de las actividades económicas sobre la naturaleza y a la necesidad de minimizar dicho impacto. Supone una nueva filosofía para la empresa que se refleja en los ámbitos interno y externo de la misma. Por una parte, se centra en los valores, en un comportamiento ético y en el compromiso hacia la preservación del medio ambiente. Por otra, supone la necesi-

dad de cumplir con los objetivos de los *stakeholders* a través de la protección de la naturaleza, el desarrollo sostenible y la necesidad de proyectar una imagen positiva hacia el exterior de forma que la reputación de la empresa no resulte dañada. En este sentido, cada vez son más las empresas que siguen los principios de Responsabilidad Social Corporativa, y una de las principales razones que les lleva a ello, es que la percepción de los consumidores hacia las mismas no es igual si éstas se limitan a desarrollar su actividad sin comprometerse con el medio ambiente a si lo hacen atendiendo a estos principios (Bigné, Chumpitaz, Andreú y Swaen, 2005).

El segundo concepto hace referencia al grado de integración de los aspectos ecológicos dentro del proceso de planificación estratégica. El desarrollo de nuevos productos, la localización de nuevas plantas de producción, las inversiones en I+D, el desarrollo de nuevas tecnologías y el cambio en el diseño de productos y procesos, son ejemplos de elementos estratégicos de la empresa que se ven influidos por los aspectos medioambientales. Además, las decisiones de producto-mercado también se ven condicionadas por dichas cuestiones. Desde esta vertiente, y como resultado del interés ecológico que muestre la firma, ésta podría decidir sobre la posibilidad de dirigirse al segmento de consumidores ecológicos y de desarrollar productos nuevos menos contaminantes. Este tipo de decisiones formaría parte de las estrategias de marketing medioambiental de la empresa que ya Menon y Menon (1997) definían como *«aquel concepto que refleja la orientación y el compromiso de la empresa con el medio ambiente»*. Por tanto, dentro de la estrategia medioambiental global cabe distinguir entre la estrategia corporativa y la estrategia de marketing.

En cuanto a los antecedentes de la estrategia «Ecologismo de empresa», González y González (2005) argumentan que los pequeños avances que se observan en algunas áreas de las empresas se deben, principalmente, a las diferentes presiones que éstas reciben. Así, Banerjee *et al.* (2003) recogen diferentes antecedentes que ejercen una influencia directa, sobre la actuación de las empresas, e indirecta a través del compromiso de la dirección. Este autor propone tres antecedentes del ecologismo: el interés público y social; las fuerzas reguladoras; y la posibilidad de obtener ventajas competitivas. Además, propone un cuarto elemento que tiene un efecto directo y un efecto moderador de las anteriores variables, el compromiso del equipo directivo de la empresa. Finalmente, el tamaño de la empresa y el tipo de industria ejercen un efecto moderador entre dichos factores y el comportamiento empresarial.

El interés público y social actúa como antecedente en dos sentidos. Por un lado, los consumidores pueden demandar a las empresas productos ecológicos o más respetuosos con el entorno. Por otra parte, grupos activistas, organizaciones no lucrativas, etc., pueden influir sobre las estrategias y orientación de la empresa. Así, Del Brío y Junquera (2001) indican que uno de los factores medioambientales clave del comportamiento medioambiental, en las empresas españolas, es la exigencia del mercado.

El segundo antecedente, engloba a las fuerzas reguladoras. Menon, Menon, Chowdhury y Jankovich (1999) proponen en su trabajo el efecto positivo que la presión política e institucional puede tener sobre la adopción de actuaciones de marketing ecológico. Además, las fuerzas reguladoras componen otro antecedente del

«Ecologismo de Empresa» en la medida en que, condicionan decisiones relacionadas con los embalajes, la composición del producto y los canales de distribución. Del Brío y Junquera (2001), Del Brío *et al.* (2001) y Murillo, Garcés y Rivera (2004) identifican el papel de las Administraciones Públicas y la legislación como factores inductores del comportamiento medioambiental.

En tercer lugar, la posibilidad de obtener ventajas competitivas se considera como una fuerza económica muy importante que, de forma interna y externa, influye sobre este concepto. En este sentido, según Porter y Van der Linde (1995), atender al medio ambiente puede proporcionar una ventaja competitiva vía costes. Por otra parte, la identificación de los consumidores más sensibles a productos o servicios ecológicos, puede generar, también, una ventaja competitiva. Giménez, Casadesús y Valls (2002) argumentan que la introducción de la gestión ambiental en la empresa supone un avance en su posición competitiva a través de una mejora de su imagen corporativa y de la optimización de los recursos de la empresa. Sin embargo, algunos autores, como Rivera, De Juan y Molero (2003), afirman que los altos costes asociados a las acciones medioambientales y las pequeñas ventajas competitivas que podrían lograrse, desincentivan a las empresas a llevar a cabo acciones medioambientales.

Asimismo, el papel de la alta dirección también es clave en el proceso de adopción de una actitud más respetuosa con el entorno (Aragón, Matías y Senise, 2004). Por su parte, Avella, Del Brío, Junquera y Valle (2001) afirman que la postura que tome la dirección en la innovación y desarrollo de productos ecológicos es muy relevante para que su éxito esté garantizado. Esta variable influye en el concepto de «Ecologismo de Empresa», moderando el efecto que el interés público y social, las fuerzas reguladoras y la ventaja competitiva, tienen sobre la orientación y las estrategias ecológicas (Banerjee *et al.*, 2003).

Finalmente, tanto el tamaño, como la industria en que opera la empresa, afectan a la orientación y a las estrategias medioambientales (Lanjouw y Mody, 1996; Banerjee *et al.*, 2003). Así, las grandes empresas suelen mostrar una mayor mentalidad medioambiental debido a que sus índices de contaminación son los más altos. Además, las empresas pertenecientes a sectores más contaminantes también consideran este factor, debido a la mayor presión social y legislativa.

2.2. MODELO CONCEPTUAL E HIPÓTESIS

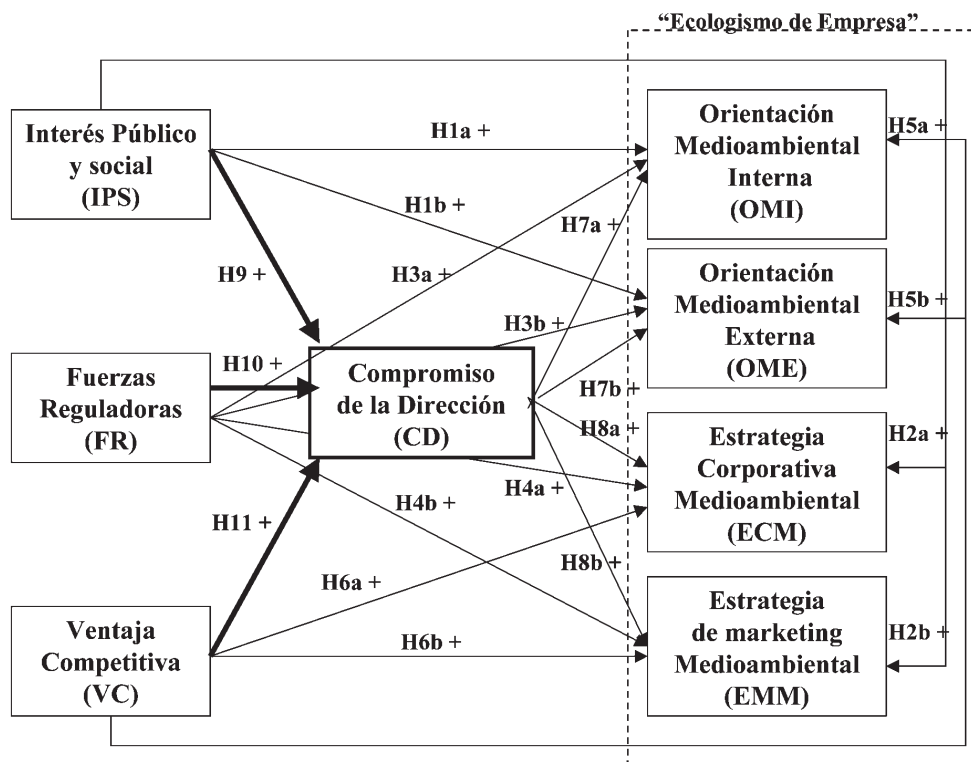
En este marco conceptual, interesa conocer qué factores son los que hacen que la empresa tenga en cuenta el medio ambiente en el desarrollo de la actividad. En este caso, conviene conocer qué agentes medioambientales son los que intervienen en este interés y qué relaciones surgen con ellos.

En esta línea, el modelo conceptual sobre la estrategia de «Ecologismo de empresa», que se presenta en la figura 1, incluye los cuatro conceptos que constituyen dicha estrategia y, además, el interés público y social, las fuerzas reguladoras, la ventaja competitiva, y el compromiso de la dirección como antecedentes directos

de la misma. Sobre esta figura se dibujan las fuerzas políticas y económicas que intervienen en la toma de decisiones empresariales. Como fuerzas políticas externas podrían considerarse el interés público y la regulación medioambiental. Como fuerzas económicas externas intervendrían los costes añadidos provocados por no cumplir con la legislación y la idea de seguir una estrategia medioambiental para aprovechar alguna ventaja competitiva. En cuanto a las fuerzas económicas internas, la producción de nuevos productos menos contaminantes, podría considerarse una de ellas, así como, las posibles ventajas competitivas derivadas de ello. Finalmente, la dirección de la empresa se considera, también, una fuerza política interna que es capaz de impulsar y de frenar las iniciativas medioambientales de la empresa.

Este modelo está basado en el presentado por Banerjee *et al.* (2003), por tanto, el planteamiento de hipótesis que vamos a realizar seguirá el orden que en él se establece. Primero, presentaremos un grupo de hipótesis que hacen referencia a los antecedentes del «Ecologismo de empresa» en relación con dicho concepto y después, la influencia de estos factores en el antecedente del «compromiso de la dirección».

Figura 1: Propuesta de modelo sobre «Ecologismo de empresa»



Fuente: Elaboración propia a partir de Banerjee *et al.* (2003).

Respecto al antecedente *interés público y social*, Lampe y Gazda (1995) presentan la presión social e institucional como una de las principales fuerzas que puede influir sobre los inversores y empleados de la empresa para que se adopten medidas de carácter medioambiental. En esta línea, Vicente y Ruíz (2002) afirman que la importancia que los movimientos consumerista y ecologista otorgan al medio ambiente es un factor clave para la incorporación del factor ambiental en las decisiones empresariales. Banerjee *et al.* (2003) argumentan que la presión social por parte de estos grupos puede influir sobre la orientación medioambiental de la empresa y sobre sus estrategias de dos formas: en primer lugar, mostrando una imagen ecológica que exprese su responsabilidad ante este agente social y, en segundo lugar, desarrollando estrategias medioambientales dirigidas al segmento de consumidores ecológicos. Además, según Nieto y Fernández (2004) la empresa tratará de satisfacer las expectativas de sus grupos de interés manifestadas a través de la modificación de las pautas de la demanda en los mercados de bienes. Y Anton *et al.* (2004) obtienen que la presión de los consumidores es muy efectiva para que las empresas consideren e implanten sistemas de gestión medioambiental.

De acuerdo a estos resultados, esperamos que esta fuerza influya en la orientación y en el diseño de la estrategia medioambiental y, así, planteamos las primeras hipótesis:

- H1a: El interés público y social estará positivamente relacionado con la orientación medioambiental interna de la empresa.*
- H1b: El interés público y social estará positivamente relacionado con la orientación medioambiental externa de la empresa.*
- H2a: El interés público y social estará positivamente relacionado con la estrategia corporativa medioambiental de la empresa.*
- H2b: El interés público y social estará positivamente relacionado con la estrategia de marketing medioambiental de la empresa*

El segundo antecedente considerado son *las fuerzas reguladoras*. Según Lampe y Gazda (1995), el creciente poder político en materia medioambiental ha abundado en el desarrollo de una extensa legislación medioambiental que abarca diversas áreas y afecta a todos los ámbitos (político, económico y social). Estos autores también argumentan que la mayoría de estas leyes necesitan de las empresas para que pueda protegerse al medio ambiente, por tanto, pueden suponer una oportunidad de marketing medioambiental para las mismas. Los Informes 2001 y 2003 de la Fundación Entorno ponen de manifiesto que, el principal elemento impulsor de las actuaciones medioambientales en las empresas españolas, es la existencia de una legislación relativamente estricta. En esta línea, Vicente y Ruíz (2002) concluyen que el desarrollo de la legislación y de las políticas medioambientales es uno de los factores que ha contribuido a incrementar la importancia de la variable medioambiental en las decisiones empresariales. Nieto y Fernández (2004) afirman que las empresas tratarán de satisfacer las expectativas de diversos grupos de interés manifestadas a través de la presión reguladora. Más tarde, Cole *et al.* (2005) demuestran que la regulación medioambiental es el factor clave de la importante reducción de

la intensidad de la contaminación de las empresas en el sector manufacturero. Por otra parte, Montañó y Chavarría (2005) obtienen que la implicación de la empresa con diversas actuaciones medioambientales se debe, sobre todo, a la legislación y regulación ambiental.

Por tanto, la regulación medioambiental parece ser un importante factor de presión para que las empresas empiecen a considerar al medio ambiente en su orientación y estrategias medioambientales. En base a ello, establecemos las siguientes hipótesis:

H3a: Las fuerzas reguladoras estarán positivamente relacionadas con la orientación medioambiental interna de la empresa.

H3b: Las fuerzas reguladoras estarán positivamente relacionadas con la orientación medioambiental externa de la empresa.

H4a: Las fuerzas reguladoras estarán positivamente relacionadas con la estrategia corporativa medioambiental de la empresa.

H4b: Las fuerzas reguladoras estarán positivamente relacionadas con la estrategia de marketing medioambiental de la empresa.

Respecto a la *ventaja competitiva*, como hemos dicho, se trata de una importante fuerza económica que influye en la estrategia de «Ecologismo de empresa». Aunque autores, como Rivera *et al.* (2003), concluyen que los altos costes asociados a las acciones medioambientales y las pequeñas ventajas competitivas obtenidas pueden desincentivar a las empresas a llevar a cabo acciones medioambientales, otros sí que encontraron una relación clara entre este antecedente y el comportamiento medioambiental de las empresas. Así, Ottman (1995) afirma que las empresas que se dirigen al segmento de consumidores ecológicos pueden aprovechar la ventaja de ser los primeros que ofertan productos menos contaminantes. Más tarde, Proto y Supino (1999) argumentan que la calidad de la información medioambiental que presente la empresa sobre sus actividades puede ser su mayor fuente de ventaja competitiva ante la posibilidad de alcanzar la lealtad de sus clientes. Además, Claver y Molina (2000) y Calomarde (2000) afirman que el ahorro en costes por disminuir el uso de materias primas y energía, la mejora de los procesos productivos, etc., pueden convertirse en importantes ventajas competitivas para las empresas. Recientemente, Tien, Chung y Tsai (2005) han obtenido que el nivel de implementación del diseño medioambiental tienen un efecto positivo sobre las dos dimensiones de la ventaja competitiva: la reducción de costes y la diferenciación del producto.

Por tanto, en este estudio establecemos una relación directa y positiva entre las ventajas competitivas y la orientación y estrategia medioambiental de las empresas, planteando las dos siguientes hipótesis:

H5a: Las ventajas competitivas estarán positivamente relacionadas con la orientación medioambiental interna de la empresa.

H5b: Las ventajas competitivas estarán positivamente relacionadas con la orientación medioambiental externa de la empresa.

H6a: Las ventajas competitivas estarán positivamente relacionadas con la estrategia corporativa medioambiental de la empresa.

H6b: Las ventajas competitivas estarán positivamente relacionadas con la estrategia de marketing medioambiental de la empresa.

En cuanto al antecedente *compromiso de la dirección* de la empresa, Drumwright (1994) afirma que se trata de una fuerza política interna muy fuerte. La alta dirección demuestra su compromiso ecológico al responsabilizar a los altos cargos como supervisores de las estrategias y de la orientación medioambiental de la empresa. En este sentido, en el trabajo de Del Brío y Junquera (2001), en el que se analizaba la influencia de la concienciación de los directivos en las actuaciones medioambientales de las empresas, se confirmó que la actitud de los mismos evoluciona de forma paralela a las oportunidades que la gestión medioambiental podría aportar a la empresa. También, Avella *et al.* (2001) destacaron el papel de la alta dirección en la innovación de nuevos productos ecológicos ante su gran habilidad para reconocer las oportunidades medioambientales. Aragón *et al.* (2004) hallaron que en aquellas empresas en las que había una o más personas responsables sobre aspectos medioambientales se alcanzaban niveles de compromiso mayores que en otras empresas en las que no se soportaba esta responsabilidad.

En este caso, y de acuerdo con la literatura consultada, establecemos las siguientes hipótesis que establecen una relación directa y positiva entre el compromiso de la dirección y las cuatro dimensiones del «Ecologismo de empresa»:

- H7a: El compromiso de la dirección estará positivamente relacionado con la orientación medioambiental interna de la empresa.*
- H7b: El compromiso de la dirección estará positivamente relacionado con la orientación medioambiental externa de la empresa.*
- H8a: El compromiso de la dirección estará positivamente relacionado con la estrategia corporativa medioambiental de la empresa.*
- H8b: El compromiso de la dirección estará positivamente relacionado con la estrategia de marketing medioambiental de la empresa.*

Finalmente, algunos autores sostienen que las empresas que pertenecen a industrias más contaminantes se encuentran bajo una presión social mayor porque la percepción que tiene el consumidor es que se generan mayor número de problemas medioambientales (Peretz, Bohm y Jasienczyk, 1997). Por tanto, pensamos que el efecto del interés público sobre el compromiso de la dirección será mayor para este tipo de industrias. Milne, Iyer y Gooding-Willians (1996) llegaron a la conclusión de que el legislador debía tratar con la dirección de las empresas si quería influir realmente sobre las estrategias de las mismas. Por otra parte, la posibilidad de obtener ventajas competitivas en costes o en diferenciación del producto también influirá en que el compromiso medioambiental de la dirección de la empresa sea mayor (Song y Parry, 1997). Banerjee *et al.* (2003) obtienen que la percepción que las empresas tienen sobre la presión del interés público y social y sobre las ventajas competitivas a alcanzar influye significativamente sobre la dirección de las mismas. Basándonos en estos resultados, las siguientes hipótesis establecen relaciones directas y positivas entre los factores interés público y social, fuerzas reguladoras y ventajas competitivas con el compromiso de la dirección de la empresa:

- H9: El interés público y social influirá positivamente en el compromiso de la dirección con el medio ambiente.*

H10: Las fuerzas reguladoras influirán positivamente en el compromiso de la dirección con el medio ambiente.

H11: Las ventajas competitivas influirán positivamente en el compromiso de la dirección con el medio ambiente.

3. METODOLOGÍA

3.1. RECOGIDA DE LA INFORMACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA

Teniendo en cuenta los objetivos propuestos en la presente investigación, se realizó una encuesta personal a una población de empresas productoras de bienes de consumo pertenecientes a la Comunidad Autónoma de Aragón. Esta encuesta se dirigía a una persona del equipo directivo de la empresa, que tuviera alguna responsabilidad en temas de medio ambiente y/o marketing.

La población objeto de estudio está formada por empresas de dicha Comunidad, dedicadas a la fabricación de productos de consumo final, dadas de alta en el Impuesto sobre Actividades Económicas (IAE) y adscritas a las Cámaras Oficiales de Comercio e Industria de sus provincias. Asimismo, decidimos acotar la población a la que nos dirigíamos, estableciendo la restricción de que las empresas tuvieran más de 20 trabajadores, ya que son las empresas que, con mayor probabilidad, consideran el factor medioambiental en sus estrategias (Informes de la Fundación Entorno, 2001; 2003).

Como se describe en la tabla 1, la población objetivo inicial estaba formada por 152 empresas, no obstante, una vez analizada detalladamente la base de datos se descubrió que tres empresas estaban inscritas con una doble actividad económica y veinte habían cerrado o se dedicaban a una actividad diferente a nuestro objeto de estudio. Por tanto, la población objetivo final estuvo formada por 129 empresas. Y la muestra definitiva, que contestó la encuesta, estaba formada por 81 empresas, lo que supone una tasa de respuesta sobre el total de la población objetivo final próxima al 63%, muy alta para este tipo de estudios. Hay que señalar que algunas empresas, ante la dificultad de concretar una cita, se ofrecieron a rellenar la encuesta por correo.

Tabla 1: Población objetivo y muestra

Población objetivo inicial	149	
Empresas cerradas/no objeto de estudio	20	
Población objetivo final	129	100%
Empresas que no colaboran	23	17,8%
Encuestas enviadas por correo no contestadas	25	19,4%
Encuestas enviadas por correo contestadas	13	10,1%
Encuestas personales	68	52,7%
Muestra final	81	62,8%

El cuestionario utilizado estaba dividido en dos partes claramente diferenciadas. La primera parte recogía información sobre la situación medioambiental de la empresa. Y, la segunda profundizaba en la responsabilidad medioambiental corporativa de la empresa y en el grado en el que tenía en cuenta el factor medioambiental en la estrategia de comercialización de sus productos. Dados los objetivos de esta investigación, en este trabajo nos hemos centrado en los datos recogidos en la segunda parte de la encuesta.

Si comparamos la distribución porcentual de empresas por macrosectores y por provincias, de la población objetivo con la de la muestra final, observamos que se mantiene la proporcionalidad (tabla 2). Así, la muestra comprende empresas de diferentes macrosectores de actividad. Las empresas del sector textil y del calzado son las que más presencia tienen (30%), seguidas de las de alimentación (21%), madera y papel (20%), y productos para el hogar (18,5%). En relación con las provincias, hay que decir que tanto en la población objetivo como en la muestra final, la mayoría de las empresas se encuentran ubicadas en Zaragoza, siendo muy pocas las de Huesca y menos las de Teruel.

Tabla 2: Distribución porcentual de la población objetivo y de la muestra por macrosectores y por provincial

Macrosector	Población objetivo		Muestra final	
	Nº	%	Nº	%
Alimentación	33	25,6 %	17	21 %
Textil, cuero y calzado	40	31 %	21	25,9 %
Madera y papel	19	14,7 %	16	19,8 %
Pdtos. para el hogar	21	16,3 %	15	18,5 %
Pdtos. químicos	5	3,9 %	3	3,7 %
Transporte	2	1,5 %	2	2,5 %
Otros	9	7 %	7	8,6 %
TOTAL	129	100 %	81	100 %
Provincia	Población objetivo		Muestra final	
	Nº	%	Nº	%
Zaragoza	106	82,2 %	64	79 %
Huesca	16	12,4 %	12	14,8 %
Teruel	7	5,4 %	5	6,2 %
TOTAL	129	100 %	81	100 %

Respecto a la distribución porcentual por tamaño, la mayoría son pequeñas y medianas empresas. Casi la mitad tienen entre 20 y 50 trabajadores (46,9%) y un 23,5% tienen entre 50 y 100 trabajadores. Finalmente, del total de empresas que

comprenden el estudio, un 48% de ellas disponen de un departamento o responsable de la gestión medioambiental, cifra importante si tenemos en cuenta que cerca de un 47% son pymes, lo que podría indicar cierta implicación o, cuando menos, preocupación de las mismas por estos aspectos.

3.2. MEDICIÓN DE LAS VARIABLES

Con la finalidad de alcanzar el objetivo de este estudio se han considerado las escalas que miden el concepto de «Ecologismo de empresa» y sus antecedentes. Para ello, se han utilizado ocho conceptos basados en los planteados por Banerjee (2002) y, más tarde, por Banerjee *et al.* (2003).

En el anexo se recogen todas las escalas empleadas en la medición de estas variables. Las cuatro primeras hacen referencia a los antecedentes (interés público y social, fuerzas reguladoras, ventajas competitivas y compromiso de la dirección) y las cuatro últimas al concepto de «Ecologismo de Empresa» (orientación medioambiental interna y externa, y a la estrategia medioambiental corporativa y de marketing). Los encuestados indicaban su grado de acuerdo, con los distintos ítemes, en una escala Likert de cinco puntos.

La escala de interés público y social (IPS) refleja la percepción del director/gerente de la empresa sobre la importancia que el público en general y sus clientes en particular, conceden a la protección medioambiental. La escala sobre las fuerzas reguladoras (FR), hace referencia a la influencia de la regulación del gobierno sobre la estrategia y sobre el nivel de la normativa medioambiental al que se enfrentan las empresas. La ventaja competitiva (VC) presenta ítemes centrados en la inversión de la empresa en I+D, en el ahorro en costes y las oportunidades de crecimiento en otros mercados. El compromiso de la dirección (CD) refleja la percepción sobre el compromiso medioambiental de los niveles más altos de la dirección y su apoyo a iniciativas en este sentido. La orientación medioambiental interna (OMI) refleja la importancia que la empresa da al medio ambiente y la difusión de estos valores a lo largo de toda la compañía. Por otra parte, la orientación medioambiental externa (OME) relaciona los principios medioambientales con los *stakeholders* de la empresa. En relación con las estrategias medioambientales de la corporación (EMC), se incluyen ítemes que valoran el punto hasta el cual se integra el factor ambiental en el proceso de planificación estratégica de la empresa. Finalmente, las estrategias de marketing medioambiental (EMM) miden el grado de influencia de los aspectos medioambientales en las decisiones de marketing mix.

4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Como hemos comentado antes, el objetivo de este trabajo es determinar la influencia de factores tales como: el interés público, las fuerzas reguladoras, las ventajas competitivas y el compromiso de la dirección, en la orientación medioambiental de la empresa y, sobre todo, en el diseño de sus estrategias. Para ello, en este

apartado describimos la validación de las escalas de medida y con los resultados obtenidos aplicaremos un análisis de ecuaciones estructurales con la finalidad de contrastar las hipótesis establecidas.

4.1. VALIDACIÓN DE LAS ESCALAS

Para validar las escalas se llevaron a cabo análisis factoriales de carácter exploratorio y confirmatorio. Estos análisis nos permitieron analizar, primero, la fiabilidad y unidimensionalidad de las escalas y, segundo, su ajuste, fiabilidad definitiva y validez (Grande y Abascal, 1999; Del Barrio y Luque, 2000).

El grado de fiabilidad de un instrumento de medida puede analizarse a través de la consistencia interna de cada subescala que viene medida por el estadístico de Cronbach. Así, para las ocho subescalas, el análisis inicial del alpha de Cronbach arrojó unos resultados aceptables superando, con la excepción de la subescala que mide la Orientación Medioambiental Exterior, el valor mínimo de 0,7 recomendado (Nunnally, 1978). Por otra parte, el análisis de correlación de cada uno de los ítems con el resto de los que integran cada subescala, superó, en todos los casos, la correlación mínima exigida de 0,3 (Nurosis, 1993). Además, previo a la realización de estos análisis, algunos de los ítems utilizados en la escala fueron recodificados al estar redactados en un sentido contrario al del resto (Anexo).

Tras la aplicación de los análisis exploratorios en las distintas subescalas empleadas, se eliminaron aquellos ítems que no cumplían con las condiciones anteriormente descritas. Los resultados de este primer análisis aparecen en la tabla 3.

Tabla 3: Validación de las escalas: análisis de fiabilidad inicial

<i>Correlación de cada ítem respecto a la correlación total</i>							
IPS	FR	VC	CD	OMI	OME	ECM	EMM
IPS1: 0,55	FR1: 0,58	VC3: 0,65	CD1: 0,81	OMI2: 0,79	OME6: 0,51	ECM1: 0,73	EMM1: 0,79
IPS3: 0,54	FR2: 0,59	VC4: 0,77	CD2: 0,91	OMI3: 0,88	OME7: 0,51	ECM2: 0,73	EMM2: 0,8
IPS5: 0,57	FR3: 0,6	VC5: 0,78	CD3: 0,77	OMI4: 0,88		ECM3: 0,8	EMM3: 0,66
	FR6: 0,48	VC6: 0,65		OMI5: 0,88		ECM4: 0,64	EMM4: 0,77
				OMI6: 0,87		ECM5: 0,67	
						ECM6: 0,74	
Ítems eliminados							
2	2	2	0	1	5	1	0
Alpha de Cronbach:							
0,7303	0,7589	0,8628	0,9484	0,9134	0,6777	0,8952	0,8869
Alpha de Cronbach Estandarizado							
0,7339	0,7339	0,7339	0,7339	0,7339	0,7339	0,7339	0,7339

Nota: IPS = interés público y social; FR = fuerzas reguladoras; VC = ventajas competitivas; OMI = orientación medioambiental interna; CD = compromiso de la dirección; OME = orientación medioambiental externa; ECM = estrategia corporativa medioambiental; EMM = estrategia de marketing medioambiental.

Con la finalidad de comprobar si cada una de las subescalas que integran el constructo de «Ecologismo de Empresa» y sus antecedentes tienen entidad propia, se analizó su dimensionalidad. A través de este análisis se intentaba conocer si detrás de cada subescala subyacía un único factor. Para ello se realizaron ocho análisis factoriales utilizando como método de extracción el de componentes principales con rotación varimax. En la tabla 4 aparecen los resultados de este análisis. Como puede comprobarse, todas las escalas mantienen el mismo número de ítems ya que las cargas factoriales de cada uno de ellos sobre la subescala en cuestión son superiores a 0,5, lo que implica su grado de significatividad (Hair, Anderson, Tatham y Black, 1999). Además, tanto los parámetros relativos al KMO, como la prueba de esfericidad de Barlett están dentro de los valores requeridos, lo que justifica la conveniencia de la aplicación de esta técnica.

Tabla 4: Análisis factorial exploratorio

Cargas factoriales							
IPS	FR	VC	OMI	CD	OME	ECM	EMM
IPS1: 0,807	FR1: 0,781	VC3: 0,796	OMI2: 0,860	CD1: 0,915	OME6: 0,870	ECM1: 0,824	EMM1: 0,889
IPS3: 0,798	FR2: 0,787	VC4: 0,884	OMI3: 0,928	CD2: 0,962	OME7: 0,870	ECM2: 0,819	EMM2: 0,896
IPS5: 0,819	FR3: 0,793	VC5: 0,892	OMI4: 0,922	CD3: 0,892		ECM3: 0,870	EMM3: 0,803
	FR6: 0,690	VC6: 0,798	OMI5: 0,925			ECM4: 0,745	EMM4: 0,875
			OMI6: 0,919			ECM5: 0,772	
						ECM6: 0,832	
Número de factores							
1	1	1	1	1	1	1	1
Autovalor							
1,958	2,334	2,846	4,152	2,559	1,514	3,950	3,002
Varianza explicada							
65,273	58,355	71,162	83,046	85,293	75,719	65,832	75,047
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin							
0,685	0,757	0,783	0,858	0,683	0,5	0,872	0,824
Prueba de esfericidad de Bartlett							
$\chi^2=49,557$ Gl: 3 Sig:0,000	$\chi^2=75,229$ Gl: 6 Sig:0,000	$\chi^2=157,304$ Gl: 6 Sig:0,000	$\chi^2=422,997$ Gl: 10 Sig:0,000	$\chi^2=183,817$ Gl: 3 Sig:0,000	$\chi^2=24,124$ Gl: 1 Sig:0,000	$\chi^2=265,878$ Gl: 15 Sig:0,000	$\chi^2=181,232$ Gl: 6 Sig:0,000

Nota: Ver nota al pie de la tabla 3; χ^2 = Chi-cuadrado; G. L = Grados de libertad; Sig. = Significatividad.

Tras aplicar el criterio de raíz latente (sólo se consideraron los factores con autovalores mayores que uno), el criterio de porcentaje de la varianza (consistente en obtener un porcentaje acumulado de varianza que represente un 60% de la varianza total) y observando los gráficos de sedimentación, todas las escalas quedaron reducidas a un factor, demostrándose de esta forma su unidimensionalidad.

Una vez realizados los análisis exploratorios por escalas, pasamos a realizar un análisis factorial confirmatorio del modelo propuesto en el trabajo. Para ello, hemos llevado a cabo un análisis de ecuaciones estructurales sobre el modelo de medida inicial en el que se han considerado como variables input, las distintas dimensiones obtenidas en el análisis exploratorio previo. Para llevar a cabo este análisis se ha empleado el paquete estadístico EQS en su versión 5.7b para Windows¹, mediante el método de estimación de datos de máxima verosimilitud robusto (Bentler, 1995).

Así, en primer lugar, se desarrolla un modelo de ecuaciones estructurales sobre el que se irán incorporando modificaciones en base a determinados criterios con la finalidad de ir mejorando y redefiniendo la versión inicial del mismo (Hair *et al.*, 1999; Luque, 2000). Las nuevas versiones del modelo de medida inicial surgirán de la omisión secuencial de aquellos indicadores que no cumplan con las siguientes recomendaciones propuestas por Jöreskog y Sörbom (1993): significatividad de los coeficientes de regresión ($t > 2.58$, $p = 0.01$); cargas factoriales significativas ($\lambda > 0.5$) y coeficientes con una relación lineal fuerte ($R^2 > 0.5$ ó, al menos, el umbral mínimo de 0.3) (Hildebrandt, 1987; Steenkamp y Van Trijp, 1991; Blesa, 2000).

Al margen de estas recomendaciones, se tendrá en cuenta, además, la calidad de la bondad de ajuste², la fiabilidad final de las escalas mediante los estadísticos alpha de Cronbach, tautológico, congénico y paralelo³. Por otra parte, dentro del análisis de la fiabilidad definitiva se incluye el estudio de la prueba de la fiabilidad compuesta⁴ y del análisis de la varianza extraída⁵ para cada uno de los factores obtenidos (Del Barrio y Luque, 2000). Finalmente, se analizará la validez convergente y discriminante.

Siguiendo estas recomendaciones, el modelo de medida que mejor refleja el contenido conceptual de nuestro objetivo para cada variable considerada, es aquél que mantiene el mismo número de ítems, que los resultantes del análisis previo, en todas las escalas excepto en la escala de «*interés público y social*», en la que se han eliminado dos indicadores (IPS.1 e IPS.2), por no alcanzar el mínimo R^2 , y en la escala de «*fuerzas reguladoras*», donde se ha eliminado un indicador (FR.6), por la

¹ El método de estimación de los parámetros empleado ha sido el método robusto de máxima verosimilitud (Bentler, 1995). Y se utilizaron las puntuaciones factoriales obtenidas para cada variable, con las que trabaja el propio EQS.

² En este estudio se han empleado las siguientes: Las medidas de ajuste absoluto que informan sobre la capacidad que tiene el modelo para predecir la matriz de correlaciones o de covarianzas de las observaciones (Estadístico Chi-cuadrado (χ^2); el Error de Aproximación Cuadrático Medio (RMSEA)). Las medidas de ajuste incremental permiten establecer comparaciones entre el modelo estimado y el modelo nulo, que es aquel en el que no existe asociación entre ninguna de las variables (el Índice de Ajuste Comparado (CFI) y el Índice de Ajuste Comparado Robusto (CFI Robusto)).

³ Si el alpha de Cronbach se denota como: $\alpha = (\sum w\lambda)^2 / [(\sum w\lambda)^2 + (\sum w^2 \theta)]$ donde θ es la contribución de los ítems a la fiabilidad de la variable latente y θ es el error estimado de cada ítem. Si $w = 1$, entonces la especificación del modelo es paralela; si $w = \lambda/\theta^2$ la especificación es congénica y si $w = 1/\theta^2$ la especificación es tautológica (Grande, 2000).

⁴ Se trata de una medida complementaria al alpha de Cronbach que analiza, también, la consistencia interna de un constructo. Es aconsejable que este coeficiente supere el valor de 0.7 (Hair *et al.*, 1999).

⁵ Mide la cantidad global de la varianza de los ítems explicada por la variable latente. Es aconsejable que su valor esté próximo al umbral de 0.5 (Hair *et al.*, 1999; Del Barrio y Luque, 2000).

misma razón. La bondad de ajuste del análisis confirmatorio final, en el que los ítems IPS.1, IPS.2 y FR.6 han sido eliminados de forma sucesiva, presenta una mejora sustancial respecto a la inicial. Por tanto, parece que la eliminación de estos indicadores ha favorecido notablemente la definición del modelo de medida, este hecho se debe a la mejora que experimenta la χ^2 (de 654 con 406 g.l. a 495.4 con 328 g.l.) y otras medidas de bondad de ajuste como el CFI (de 0,865 a 0,901) y el CFI Robusto (de 0,898 a 0,932), ya que superan el 0.90 en la última etapa.

En el modelo de medida definitivo todos los factores presentan indicadores con cargas significativas y superiores a 0,50. Este hecho nos confirma su validez convergente, es decir, cada constructo, a través de los indicadores que contiene, explica perfectamente el concepto que representa. Además, cada el concepto definido por cada constructo es diferente al concepto que representan los demás, como indica el hecho de que se cumpla la validez discriminante. Estos resultados se muestran en la tabla 5 donde, además de indicar si las escalas cumplen la validez convergente y discriminante, se comprueba si, una vez depuradas éstas, los indicadores que las componen son fiables y adecuados (fiabilidad final). Así, los resultados definitivos de la fiabilidad de las escalas son muy satisfactorios porque la mayoría de los estadísticos alcanzan los umbrales óptimos establecidos, sólo alguno de ellos (FR, OME) presenta un valor de fiabilidad compuesta y del análisis de la varianza extraída ajustado al límite. Por tanto, en general puede decirse que las escalas definitivas son muy adecuadas y, la prueba de ello se encuentra en los valores alcanzados para el modelo global, donde todos los parámetros superan los niveles óptimos.

Tabla 5: Resultados del análisis de fiabilidad de las escalas del modelo de medida final

Fiabilidad Final	IPS*	FR	VC	CD	OMI	OME	ECM	EMM	MODELO
A. Cronbach		0,744	0,863	0,913	0,948	0,677	0,895	0,887	0,94
A. Paralelo		0,679	0,864	0,858	0,954	0,617	0,933	0,948	0,968
A. Tautológico		0,685	0,811	0,85	0,899	0,659	0,849	0,795	0,97
A. Congenérico		0,683	0,808	0,847	0,898	0,653	0,847	0,793	0,969
Fiabilidad compuesta		0,679	0,797	0,839	0,896	0,617	0,845	0,824	0,968
A. de la varianza extraída		0,415	0,499	0,635	0,632	0,456	0,478	0,54	0,528
Validez									
Convergente **	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	
Discriminante***	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	

Nota: (*) En el caso de la escala IPS, al quedar un solo indicador, la fiabilidad no tiene sentido.

(**) Se cumple ya que todas las cargas de los indicadores son superiores a 0.50 y significativas.

(***) Se comprobó que el valor "1" no se encontraba en los intervalos de confianza de las correlaciones estimadas entre cada par de dimensiones.

Una vez que el modelo de medida global ha sido ratificado por los análisis definitivos de fiabilidad y validez, en el siguiente apartado, se realizará un análisis de ecuaciones estructurales sobre el modelo causal para contrastar las hipótesis del estudio.

4.2. DETERMINANTES DE LA ESTRATEGIA DE «ECOLOGISMO DE EMPRESA». CONTRASTE DE HIPÓTESIS

Para comprobar si el *interés público y social* (IPS), las *fuerzas reguladoras* (FR), las *ventajas competitivas* (VC) y el *compromiso de la dirección* (CD) influyen en el «Ecologismo de empresa» se ha aplicado un análisis de ecuaciones estructurales. En este análisis, la variable dependiente ha sido el concepto de «Ecologismo de empresa» (OMI, OME, ECM, EMM), y las variables independientes, sus antecedentes. Además, la variable CD también actúa de variable dependiente cuanto se analiza la influencia de IPS, FR y VC sobre la misma. Con este análisis se contrastarán las hipótesis sobre los determinantes del «Ecologismo de empresa»: IPS (H1-H4); FR (H5-H8); VC (H9-H12); CD (H13-H16); y la influencia de estos factores en el CD (H17, H18 y H19).

La figura 2 y la tabla 6 presentan los resultados de este análisis que a continuación se comentan.

Antes de comenzar con la interpretación de estos resultados, conviene decir que la bondad de ajuste del modelo estructural indica que los datos se ajustan bien al modelo porque los parámetros, antes explicados, se encuentran dentro de los límites recomendados (tabla 6).

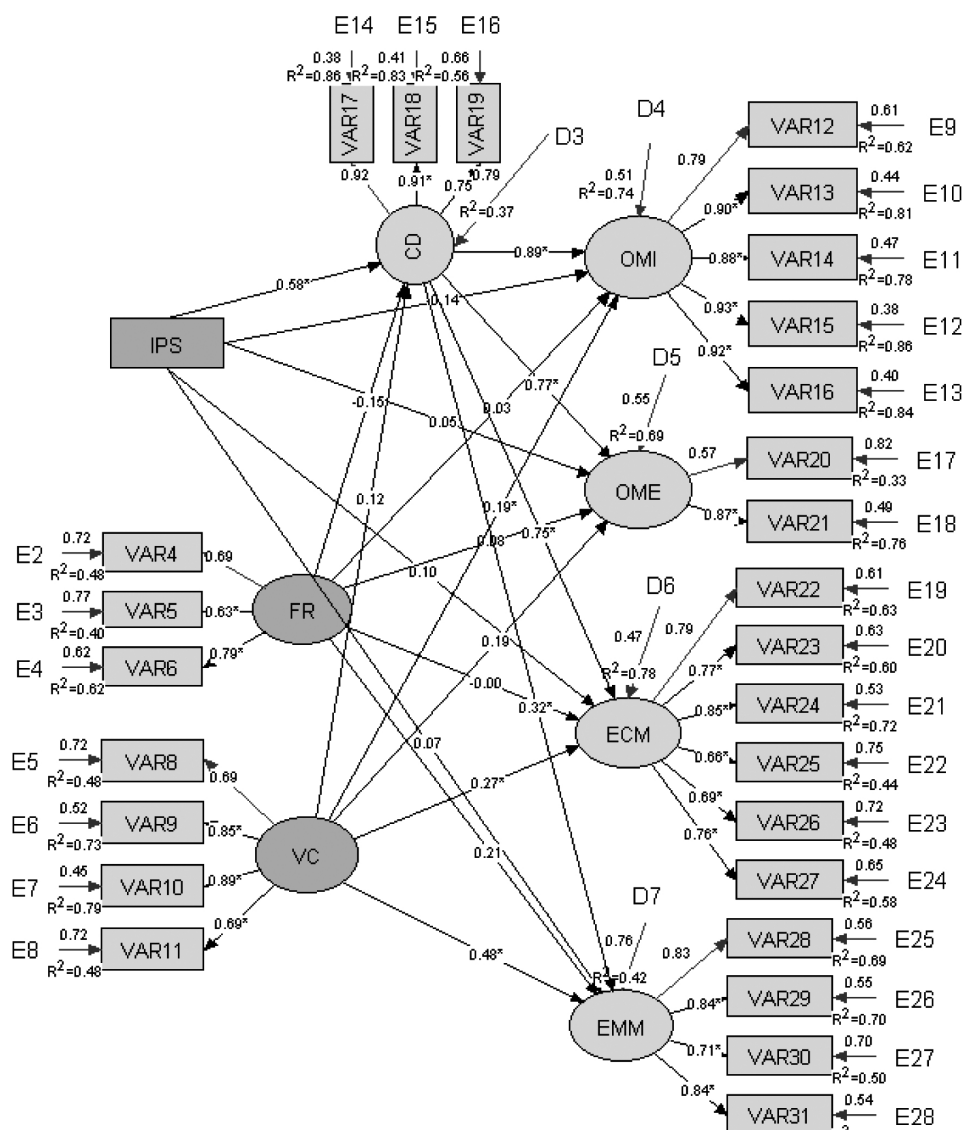
Comenzando con los resultados que analizan el grado de influencia de la variable *interés público y social* sobre las cuatro dimensiones del «Ecologismo de empresa», se observa que los coeficientes no son significativos lo que indica que esta variable no es determinante ni de la orientación ni de la estrategia medioambiental de la empresa.

Esto significa que la percepción que los directivos tienen sobre la importancia que la sociedad concede a la protección medioambiental no influye en la orientación medioambiental interna y externa de las empresas, y tampoco influye para que se tenga en cuenta este factor en el desarrollo de las estrategias corporativas y de marketing. Por tanto, las hipótesis que afirmaban que el *interés público y social* estaría positivamente relacionado con la orientación medioambiental interna (H1a) y externa (H1b) de la empresa y con la estrategia corporativa (H2a) y de marketing medioambiental (H2b) de la empresa, no se verificarían.

Estos resultados ponen de manifiesto que en el sector de bienes de consumo no existe una presión social fuerte, quizás debido a que la sociedad no ve la actividad de estas empresas como muy contaminante.

Algo similar ocurre cuando analizamos la influencia de las *fuerzas reguladoras* en el «Ecologismo de empresa». En este caso, todos los coeficientes estimados son positivos (excepto el de la relación con «estrategia corporativa medioambiental») pero no significativos. Así, la normativa medioambiental a la que se enfrentan estas empresas no determina ni su orientación ni sus estrategias medioambientales.

Figura 2: Modelo causal del «Ecologismo de empresa» y sus antecedentes



Nota: IPS = interés público y social; FR = fuerzas reguladoras; VC = ventajas competitivas; OMI = orientación medioambiental interna; CD = compromiso de la dirección; OME = orientación medioambiental externa; ECM = estrategia corporativa medioambiental; EMM = estrategia de marketing medioambiental; Aparecen con “*” aquellos coeficientes significativos al nivel 0.01; λ = cargas factoriales estandarizadas (*); R^2 mide la fiabilidad o la representación de cada indicador en su variable latente; el t -valor informa sobre la significatividad de la carga.

Tabla 6: Valores de los parámetros del modelo estructural

HIPÓTESIS	Carga factorial estandarizada (t)
H1a (IPS =>OMI)	- 0,139 (-1,710)
H1b (IPS =>OME)	0,047 (0,371)
H2a (IPS =>ECM)	0,103 (1,072)
H2b (IPS =>EMM)	0,070 (0,625)
H3a (FR =>OMI)	0,027 (0,353)
H3b (FR =>OME)	0,078 (0,708)
H4a (FR =>ECM)	- 0,001 (-0,010)
H4b (FR =>EMM)	0,212 (1,684)
H5a (VC =>OMI)	0,186*** (2,938)
H5b (VC =>OME)	0,191 (1,684)
H6a (VC =>ECM)	0,271*** (3,107)
H6b (VC =>EMM)	0,481** (4,774)
H7a (CD =>OMI)	0,894* (7,617)
H7b (CD =>OME)	0,767*** (3,470)
H8a (CD =>ECM)	0,748 * (6,785)
H8b (CD =>EMM)	0,316 *** (2,849)
H9 (IPS =>CD)	0,576* (6,903)
H10 (FR =>CD)	0,147 (-0,197)
H11 (VC =>CD)	0,122 (1,407)
Bondad de ajuste del modelo	
$\chi^2 = 529,178$; g.l = 332; CFI = 0.90; CFI Robusto = 0.910; RMSEA = 0.08	

Nota: * $p \leq 0.01$; ** $p \leq 0.05$; *** $p \leq 0.10$.

En este sentido, las hipótesis que decían que las *fuerzas reguladoras* estarían positivamente relacionadas con la orientación medioambiental interna (H3a) y externa (H3b) de la empresa y con la estrategia corporativa (H4a) y de marketing medioambiental (H4b) de la empresa, no se cumplirían. De acuerdo con estos resultados, la regulación medioambiental que el gobierno realiza sobre este sector no se percibe como muy estricta, hecho que condiciona que las empresas estén más o menos comprometidas con la protección del medio ambiente.

Por otra parte, al analizar la influencia de las *ventajas competitivas* sobre el «Ecologismo de empresa» los resultados presentan relaciones positivas, relativamente fuertes y significativas, excepto la relación entre esta variable y la «orientación medioambiental externa».

Así, en primer lugar, sobre la relación entre las «ventajas competitivas» y la «orientación medioambiental interna» aparece un coeficiente estimado de 0.186, indicando que las ventajas competitivas (inversión en I+D, ahorro en costes y oportunidades de crecimiento del mercado), están positivamente relacionadas con la importancia que la empresa da al medio ambiente y a la difusión de estos valores al resto de la compañía. En este sentido, la hipótesis H5a que afirmaba que la *ventaja competitiva* estaría positivamente relacionada con la orientación medioambiental interna de la empresa, se cumpliría claramente.

En segundo lugar, respecto a la relación entre las «ventajas competitivas» y la «orientación medioambiental externa», el parámetro estimado de 0.191, es positivo pero no significativo lo que indica que las ventajas competitivas antes mencionadas no implican que la empresa relacione los principios medioambientales con sus *stakeholders*. Por tanto, la hipótesis H5b, que decía que las ventajas competitivas estarían positivamente relacionadas con la orientación medioambiental externa de la empresa, no se verificaría.

En tercer lugar, la relación entre las «ventajas competitivas» y la «estrategia corporativa medioambiental» presenta un coeficiente de 0.271 positivo y significativo. Por lo que la hipótesis H6a, que contrastaba esta relación, se cumple. Esto significa que las ventajas competitivas que la empresa puede obtener, están directamente relacionadas con una mayor integración del factor medioambiental dentro de la planificación estratégica de la misma.

Y, en cuarto lugar, el parámetro estimado de 0.481, resultado de la relación entre las «ventajas competitivas» y la «estrategia de marketing medioambiental», indica que existe una relación positiva, fuerte y significativa entre estas variables. Por tanto, la hipótesis H6b, que afirmaba que las ventajas competitivas estarían positivamente relacionadas con la estrategia de marketing medioambiental de la empresa, se cumpliría.

Por tanto, la variable ventajas competitivas sí es determinante de la aplicación del concepto de «Ecologismo de empresa», tanto de la orientación medioambiental interna como del diseño de estrategias corporativas y de marketing.

Otras relaciones a contrastar eran aquellas que relacionaban el *compromiso de la dirección* con el «Ecologismo de empresa». Los resultados demuestran que existe una intensa relación entre dicha variable y las cuatro dimensiones que constituyen tal concepto. Así, la relación causal entre el «compromiso de la dirección» y la «orientación medioambiental interna» presenta un coeficiente estimado de 0.894 positivo, muy fuerte y significativo. Por tanto, la hipótesis H7a que establecía que esta variable estaba positivamente relacionada con la orientación medioambiental interna de la empresa se verificaría. Es decir, la influencia de la dirección sobre la importancia que la empresa concede a la protección medioambiental y a la difusión de estos valores dentro de la misma, demuestra ser muy relevante.

Por otra parte, la relación de esta variable con la «orientación medioambiental externa» también es positiva y significativa (0.767). Por tanto, la hipótesis H7b que contrasta la relación directa y positiva entre esta variable y la orientación medioambiental externa de la empresa, estaría claramente corroborada. Este resultado impli-

caría que la dirección de la empresa podría determinar claramente la influencia de los principios medioambientales en el estado financiero de la empresa y en la relación que ésta mantiene con sus *stakeholders*.

Además, los parámetros estimados de 0.748 («compromiso de la dirección» → «estrategia corporativa medioambiental») y de 0.316 («compromiso de la dirección» → «estrategia de marketing medioambiental»), positivos y significativos, indican que la variable «compromiso de la dirección» está fuertemente relacionada con la consideración del factor ambiental en las decisiones de la empresa sobre planificación estratégica y sobre las decisiones a tomar en relación con el diseño del marketing mix. En este caso, las hipótesis que decían que el compromiso de la dirección estaba positivamente relacionado con la estrategia corporativa (H8a) y de marketing medioambiental (H8b) de la empresa, se verificarían.

Por tanto, puede afirmarse que la variable *compromiso de la dirección* es uno de los principales antecedentes del concepto de «Ecologismo de empresa» ya que influye sustancialmente en su determinación. Este resultado pone de manifiesto la relevancia del papel desempeñado por esta figura dentro de las decisiones empresariales. Por tanto, que la dirección de la empresa esté concienciada del desarrollo de una actividad responsable con el medio ambiente es clave para que la actitud de toda la empresa refleje este compromiso dentro y fuera de la misma.

Finalmente, también se ha contrastado si las variables *interés público y social*, las *fuerzas reguladoras* y las *ventajas competitivas* influyen en el *compromiso de la dirección* de la empresa con el medio ambiente. Los resultados de las relaciones a este respecto reflejan que sólo la variable «interés público y social» actúa como determinante de esta variable (0.89). Así, la hipótesis H9 que afirmaba que el interés público y social influiría positivamente en el compromiso de la dirección con el medio ambiente, se cumpliría.

Sin embargo, como los coeficientes estimados de las variables «fuerzas reguladoras» y «ventajas competitivas» no son significativos, no podemos afirmar que influyan sobre el «compromiso de la dirección». En este sentido, las hipótesis H10 y H11 que establecían su influencia positiva sobre dicha variable, no se cumplirían.

En este sentido, parece que la dirección de la empresa siente más la presión procedente de la importancia que la sociedad y sus clientes conceden al medio ambiente, que la presión derivada de la regulación medioambiental o de las posibles ventajas competitivas que la empresa podría obtener por considerar el factor ambiental en su gestión global.

Además, a pesar de que algunas de las relaciones planteadas no son significativas, sí que presentan la dirección establecida. Estos resultados demuestran que los principales antecedentes del «Ecologismo de empresa» son, por un lado, las ventajas competitivas que las empresas pueden obtener por la consideración del factor ambiental y, por otro lado, el compromiso de la dirección con el medio ambiente. Al mismo tiempo, el interés público y social será el principal factor determinante del compromiso de la dirección con la protección medioambiental.

5. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

El objetivo de este trabajo ha sido el de analizar la influencia de factores como el interés público y social, las fuerzas reguladoras, las ventajas competitivas y el compromiso de la dirección en la aplicación del concepto «Ecologismo de empresa». Para alcanzar dicho objetivo se validó el modelo conceptual propuesto sobre dicho concepto y sus antecedentes, basado en el de Banerjee *et al.* (2003) y, posteriormente, se aplicó un análisis de ecuaciones estructurales.

Los resultados de estos análisis, por variables consideradas, permiten concluir lo siguiente:

- El *interés público y social* ejerce una presión clara sobre la dirección de las empresas. Sin embargo, esta influencia no es suficiente para que desde la dirección se realice un esfuerzo mayor por extender este interés y preocupación al resto de la organización y de sus *stakeholders* y por incorporar el factor medioambiental en las decisiones estratégicas de las empresas.
- Las *fuerzas reguladoras*, es decir, la presión que ejerce la Administración Pública y la legislación medioambiental sobre el sector de bienes de consumo no es determinante en la aplicación del concepto de «Ecologismo de empresa». Este resultado podría deberse a que un 38% de las empresas no consideran que la legislación sobre este sector sea ni muy estricta, ni muy flexible.
- Las *ventajas competitivas*, que hacían referencia al ahorro en costes, inversión de la empresa en I + D y la posibilidad de penetrar en nuevos mercados, han resultado ser una variable claramente determinante de la aplicación de la estrategia de «Ecologismo de empresa». Así, parece que las posibles ventajas competitivas que pueden alcanzarse a través de la incorporación del factor ambiental en la gestión empresarial parecen influir, sobre todo, en las estrategias corporativas y de marketing. Este resultado puede estar provocado por el escaso efecto de la regulación medioambiental que hace que la influencia de las ventajas competitivas sobre el «Ecologismo de empresa» sea mayor. Este resultado está de acuerdo con lo obtenido en el trabajo de Banerjee *et al.* (2003).
- Finalmente, el *compromiso de la dirección* de la empresa, está positivamente relacionado con todas las dimensiones que constituyen el concepto de «Ecologismo de empresa». Por tanto, se trata del antecedente más importante del mismo. Este resultado puede ser lógico ya que se trata de la figura empresarial que tiene que interactuar dentro y fuera de la organización. Por tanto, el papel de esta persona es muy importante para la empresa. Estos hallazgos son consistentes con los obtenidos previamente por otros autores (Coddington, 1993; Ottman, 1995).

A partir de estos resultados pueden deducirse las siguientes implicaciones para las empresas y Administraciones Públicas:

Puesto que las empresas son conscientes de su responsabilidad con el medio ambiente y, cada vez, están dando más importancia a este factor, las Administraciones Públicas podrían incentivar una mayor implicación de las mismas mediante el desarrollo de acciones tales como: una comunicación constante y puntual sobre los problemas medioambientales que más afectan a la Comunidad donde se localiza la empresa; organización de cursos sobre sistemas de gestión medioambiental; campañas de concienciación para las empresas; informar sobre las actividades medioambientales de la competencia; localizar mercados-salida para los residuos de las empresas.

Otras medidas que podría tomar la Administración podrían estar relacionadas con el incremento de su presión sobre las empresas a través de programas de apoyo a organizaciones no lucrativas y a otros grupos de presión; el fomento de alianzas entre este tipo de organizaciones para que promuevan la filosofía del «Ecologismo de empresa»; y poniendo énfasis en las ventajas competitivas que las empresas pueden alcanzar siguiendo esta estrategia.

Por otra parte, el papel de la dirección ha resultado ser muy relevante, tanto para definir la orientación que tome la empresa sobre estos aspectos como para diseñar las estrategias de tipo corporativo y de marketing. Por tanto, quizá sería conveniente que las acciones anteriores fueran dirigidas a los altos cargos de la empresa. Este resultado corrobora la conclusión a la que llegaron Milne *et al.* (1996). Estos autores obtuvieron que el legislador debía tratar con la dirección de las empresas si quería influir realmente sobre las estrategias de las mismas.

Si la empresa percibe unas ventajas competitivas añadidas y un valor económico en la incorporación del factor ambiental en sus estrategias, entonces estará más motivada a aplicar el concepto de «Ecologismo de empresa». En este sentido, las ventajas de ser el primero en dirigirse al segmento de consumidores ecológicos, que está constantemente creciendo, pueden ser cuantiosas. Para ello, convendría que las empresas diseñaran productos adecuados a estos consumidores a un precio razonable y que emplearan canales de distribución de retorno. Es decir, que se aplicaran estrategias de marketing medioambiental.

Seguir una estrategia medioambiental global implica a toda la organización por este motivo, esta estrategia debe considerarse en las decisiones corporativas como la localización de la planta en una zona menos impactante sobre el medio ambiente, invertir en I+D para reducir en todos los procesos y en la comercialización de los productos de la empresa todos sus impactos; la incorporación de tecnologías limpias menos contaminantes, etc. Además, la empresa debe saber comunicar a sus clientes y *stakeholders* todas sus acciones para que se conozca su compromiso con el medio ambiente. De ello se encargará su departamento de marketing o de medio ambiente, a través de campañas publicitarias utilizando diversos medios o a través de sus productos (etiquetado), utilizando canales de retorno siempre que sea posible, etc. Por tanto, la estrategia medioambiental global debe, materializarse en diversas acciones sobre los instrumentos de marketing. No obstante, si las empresas no tienen una orientación medioambiental clara difícilmente podrán desarrollar estrategias corporativas o de marketing que tengan este perfil.

Finalmente conviene decir que los resultados obtenidos deben interpretarse en el contexto en el que han sido aplicados, pudiendo considerarse la muestra como representativa de las empresas aragonesas de bienes de consumo, pero no siendo extrapolable al mercado nacional. En este sentido, el objetivo que nos proponemos en un futuro próximo, no sólo consiste en ampliar la muestra de estudio sino, también, en incluir otras variables que pueden moderar las relaciones contrastadas en este estudio.

BIBLIOGRAFÍA

- ANTON, W. R. Q.; DELTAS, G. Y KHANNA, M.: «Incentives For Environmental Self-Regulation And Implications For Environmental Performance». *Journal of Environmental Economics and Management*, Vol. 48, 2004. pp. 632-654.
- ARAGÓN, J. A.; MATÍAS, F. Y SENISE, M. E.: «Managerial discretion and corporate commitment to the natural environment». *Journal of Business Research*, Vol. 57, 2004. pp. 964-975.
- AVELLA, L.; DEL BRÍO, J. A.; JUNQUERA, B. Y VALLE, S.: «Factores de éxito en el proceso de desarrollo de nuevos productos ecológicos: una revisión de la literatura». *Revista de Economía y Empresa*, Vol. XV, no. 42, 2001. pp. 9-31.
- BANERJEE, S. B. «Corporate Environmentalism. The Construct and its Measurement». *Journal of Business Review*, Vol. 55, 2002. pp. 177-191.
- BANERJEE, S. B.; IYER, E. S. Y KASHYAP, R. K. «Corporate Environmentalism: Antecedents and Influence of Industry Type». *Journal of Marketing*, Vol. 67, abril, 2003. pp. 106-122.
- BAÑEGIL, T. Y RIVERO, P.: «¿Cómo es de verde su marketing?», *ESIC MARKET*, enero-abril, 1998. pp. 97-111.
- BENTLER, P. M.: «EQS Structural Equations Program Manual», 7ª Edición, Los Angeles (U.S.A), BMDP Statistical Software, Inc. Parra, J. F. (2003). «El conjunto considerado en los ambientes de compra a través de internet», Tesis Doctoral, Universidad de Murcia, 1995.
- BIGNÉ, E.; CHUMPITAZ, R.; ANDREU, L. Y SWAN, V.: «Percepción de la responsabilidad social corporativa: un análisis cross-cultural». *Universia Business Review*, primer trimestre, no 5, 2005. pp. 14-27.
- BJØRNER, T. B.; HANSEN, L. G. Y RUSSELL, C. S.: «Environmental Labeling and consumers' choice. An Empirical Analysis of the Effect of the Nordic Swan». *Journal of Environmental Economics and Management*, Vol. 47, 2004. pp. 411-434.
- BLESA, A.: Influencia de la Orientación al Mercado del Fabricante en las Relaciones en el Canal de Distribución. Tesis Doctoral. Universidad de Valencia. 2000.
- CALOMARDE, J. V.: Marketing Ecológico. Editorial Pirámide. Madrid. 2000.
- CLAVER, E. Y MOLINA, J. F.: «Medio ambiente, estrategia empresarial y competitividad», *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 9 no 1, 2000. pp. 119-138.
- CODDINGTON, W.: *Environmental Marketing: Positive Strategies for Reaching the Green Consumer*. Editorial McGraw-Hill. Washington, D. C. 1993.
- COLE, M. A.; ELLIOT, R. J. R. Y SHIMAMOTO, K.: «Industrial Characteristics, Environmental Regulations And Air Pollution: An Análisis Of The UK Manufacturing Sector». *Journal of Environmental Economics and Management*, Vol. 50, 2005. pp. 121-143.

- DEL BARRIO, S. Y LUQUE, T.: «Análisis de ecuaciones estructurales» en Luque, T. Técnicas de Análisis de Datos en Investigación de Mercados, Ediciones Pirámide, Madrid. 2000.
- DEL BRÍO, J. A. Y JUNQUERA, B.: «Factores inductores del comportamiento medioambiental en las empresas industriales españolas». *Revista de Economía y Empresa*, Vol. XV, nº 41, 2001. pp. 75-96.
- DEL BRÍO, J. A.; FERNÁNDEZ, E. Y JUNQUERA, B.: «Impulso medioambiental en las industrias españolas. El papel de las Administraciones Públicas». *Economía Industrial*, no. 339, 2001. pp. 153-166.
- DRUMWRIGHT, M. E.: «Socially Responsible Organizational Buying: Environmental Concern as a Noneconomic Buying Criterion», *Journal of Marketing*, Vol. 58, July, 1994. pp. 1-19.
- FRAJ, E. Y MARTÍNEZ, E.: «El comportamiento ecológico de los individuos explicado a través de sus características psicográficas: un estudio empírico». *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 13, no. 3, 2004. pp. 149-168.
- Fundación Entorno. «Conclusiones del estudio sobre los Hábitos de Consumo y Medio Ambiente en España 2001». 2001. Información obtenida de la página web de la organización: www.fundacion-entorno.org.
- Fundación Entorno. Entorno 2003. Informe sobre la gestión ambiental en la empresa española. Avances hacia la Sostenibilidad. Ed.: Fundación Entorno. Madrid. 2003.
- GIMÉNEZ, G.; CASADESÚS, M. Y VALLS, J. (2002): «Gestión ambiental y competitividad: situación actual en la industria española». *ESIC Market*, no 112, 2002. pp. 211-224.
- GONZÁLEZ, J. Y GONZÁLEZ, O.: «Un análisis de la relación entre motivaciones medioambientales y la certificación ISO 14001», *Actas del Congreso Nacional de ACEDE*. Salamanca. 2003.
- GRANDE, I.: «A Structural Equation Modelling Approach for Assessing the Dimensions of the Optimum Stimulation Level», *Journal of International Consumer Marketing*, Vol. 12, nº 3, 2000. pp. 7-26.
- GRANDE, I. Y ABASCAL, E.: Fundamentos y Técnicas de Investigación Comercial. 4ª Edición. ESIC Editorial. Madrid. 1999.
- HAIR, J. F., ANDERSON, R. E., TATHAM, R. L. Y BLACK, W. C.: Análisis Multivariante. 5ª Edición. Prentice Hall. Madrid. 1999.
- HILDEBRANDT, L.: «Consumer Retail Satisfaction in Rural Areas: A Reanalysis of survey data», *Journal of Economic Psychology*, no 8, 1987. pp. 19-42.
- JÖRESKOG, K. G. Y SÖRBOM, D.: LISREL 8: Structural Equation Modeling with the SIMPLIS Command Language, Scientific Software International, Chicago. Illinois. 1993.
- KAISER, F. Y WILSON, M.: «Assessing People's General Ecological Behaviour: A Cross-Cultural Measure», *Journal of Applied Social Psychology*, Vol. 30, n.º 5, 2000. pp. 952-978.
- LAMPE, M. Y GAZDA, G. M.: «Green Marketing in Europe and the United States: an Evolving Business and Society Interface». *International Business Review*, Vol. 4, no 3, 1995. pp. 295-312.
- LANJOUW, J. O. Y MODY, A.: «Innovation and the International Diffusion of Environmentally Responsive Technology: The Role of Expenditures and Institutions». *Research Policy*, Vol. 25, June, 1996. pp. 549-72.
- LAROCHE, M., BERGERON, J. Y BARBARO-FORLEO, G.: «Targeting consumers who are willing to pay more for environmentally friendly products», *Journal of Consumer Marketing*, Vol. 18, nº 6, 2001. pp. 503-520.

- MENON, A. Y MENON, A.: «Environpreneurial Marketing Strategy: The Emergence of Corporate Environmentalism as Market Strategy». *Journal of Marketing*, Vol. 61, January, 1997. pp. 51-67.
- MENON, A., MENON, A., CHOWDHURY, J. Y JANKOVICH, J.: «Evolving Paradigm for Environmental Sensitivity in Marketing Programs: A Synthesis of Theory and Practice». *Journal of Marketing Theory and Practice*, Vol. 7. n.º 2, 1999. pp. 1-15.
- MILNE, G. R; IYER, E. S. Y GOODING-WILLIAMS, S.: «Environmental Organization Alliance Relationships Within and Across Nonprofit, Business, and Government Sectors». *Journal of Public Policy & Marketing*, Vol. 15, 1996. pp. 203-215.
- MONTAÑO, A. Y CHAVARRÍA, C.: «La gestión medioambiental en las empresas rurales como estrategia de diferenciación competitiva». *Actas (CD) del XIX Congreso anual de AEDEM*. Vitoria. 2005.
- MURILLO, J. L.; GARCÉS, C. Y RIVERA, P.: «Estrategia empresarial y medio ambiente: opinión de un grupo de expertos». *Universia Business Review*, No. 4, Cuarto trimestre, 2004. pp. 52-63.
- NIETO, M. Y FERNÁNDEZ, R.: «Responsabilidad Social Corporativa: La última innovación en management». *Universia Business Review*, n.º 1, 2004. pp. 28-39.
- NUNNALLY, J. C.: *Psychometric Theory*. McGraw-Hill, 2.ª Edición, Nueva York. 1978.
- NUROSIS, M. J.: *SPSS. Statistical Data Analysis*. SPSS. Inc. 1993
- OTTOMAN, J. A.: *Green Marketing. Challenges and Opportunities for the New Marketing Age*. NTC Business Books. Chicago. U.S.A. 1995.
- PERETZ, J. H.; BOHM, R. Y JASIENCZYK, P. D.: «Environmental Policy and the Reduction of Hazardous Waste». *Journal of Policy Analysis and Management*, vol. 16, n.º 4, 1997. pp. 556-574.
- PORTER, M. Y VAN DER LINDE, C.: «Green and Competitive: Ending the Stalemate». *Harvard Business Review*, Vol. 73, n.º 5, 1995. pp. 120-134.
- PROTO, M. Y SUPINO, S.: «The quality of environmental information: a new tool in achieving customer loyalty». *Total Quality Management*, Vol. 10, n.º 4-5, 1999. pp. 679-683.
- RIVERA, J. Y DE JUAN, M. D.: «El marketing medioambiental: Un estudio exploratorio sobre su identidad e implementación en las empresas», *ESIC MARKET*, 2000. pp. 471-485.
- RIVERA, J., DE JUAN, M. D. Y MOLERO, V.: «The Green Marketing Strategies: Drivers and Restrictions in the European Context», *Actas del XIII Congreso Nacional de ACEDE*. Salamanca. 2000.
- SHETH, J. N. Y PARVATIYAR, A.: «Ecological Imperatives and the Role of Marketing». Capítulo incluido en el libro de Polonsky M. J., Mintu-Wimsatt A.T. *Environmental Marketing. Strategies, Practice, Theory and Research*. The Haworth Press. Nueva York y Londres. 1997.
- SONG, X. M. Y PARRY, M. E.: «A Cross-National Comparative Study of New Product Development Processes: Japan and the United States». *Journal of Marketing*, Vol. 61, 1997. pp. 1-18.
- STEENKAMP, J. B. Y VAN TRIJP, H. C. M.: «The use of LISREL in the Validating Marketing Constructs», *International Journal of Research in Marketing*, Vol. 8, 1991. pp. 283-299.
- TIEN, S.W.; CHUNG Y. C. Y TSAI, C. H.: «An empirical study on the correlation between environmental design implementation and business competitive advantages in Taiwan's industries». *Technovation*, Vol. 25, 2005. pp. 783-794.
- VICENTE, M. A. Y RUIZ, M. (2002): «Factores determinantes de la integración de la variable medio ambiente en los planteamientos de la economía de la empresa y el marketing». *Cuadernos de Gestión*, Vol. 1, n.º 2, 2002. pp. 71-84.