

El perfil del consumidor ecológico en España

Paula Álvarez-González*, M. Jesús López-Miguens y Encarnación González-Vázquez

Universidad de Vigo

Resumen

El objetivo de este trabajo es clasificar y, posteriormente, caracterizar al consumidor ecológico en España utilizando para su descripción, además de la variable comportamiento ecológico, un conjunto de variables psicográficas (conocimiento sobre el medio ambiente, preocupación ambiental, intención de comportamiento y valores de los individuos) y socio-demográficas (género, edad, nivel de estudios e ideología política). En primer lugar se validan, a nivel confirmatorio, los instrumentos de medida de las variables latentes. A continuación, a través de un análisis de conglomerados realizado sobre una muestra de 497 individuos seleccionada a través de un procedimiento de muestreo no probabilístico por cuotas, se obtienen 3 grupos de consumidores: los *ecológicos*, los *ecológicos implicados* y los *no ecológicos*. Su identificación y conocimiento será útil para la definición y desarrollo de la estrategia de marketing ecológico en las empresas.

Palabras clave: Marketing ecológico, segmentación, consumidor ecológico.

Códigos JEL: M14, M31, Q5.

El trabajo ha sido presentado previamente en el congreso AEDEM Internacional realizado en París (1-2 septiembre 2014).

* Autor de correspondencia. Email: paula_ag@uvigo.es

ISSN 0212-1867 / e-ISSN 1989-3558

© ESIC Editorial, ESIC Business & Marketing School

DOI: 10.7200/esicm.151.0462.1e

<http://www.esic.edu/esicmarket>

Introducción

El marketing ecológico, también conocido como marketing verde, marketing sostenible o ecomarketing (Chamorro *et al.*, 2006) definido como “*un proceso de gestión integral, que trata de identificar, anticipar y satisfacer las demandas de los clientes y de la sociedad, de una forma rentable y sostenible*” (Peattie, 1995: 28) ha suscitado el interés en los investigadores por entender las relaciones entre el marketing, el medio ambiente y la sociedad (Do Paço *et al.*, 2009). El surgimiento del marketing ecológico en las empresas se debe a múltiples factores tanto internos como externos a la propia empresa (Vicente y Mediano, 2002; Fraj *et al.*, 2007; López *et al.*, 2008; Buil *et al.*, 2009). Desde el punto de vista interno, estudios recientes sugieren que comprometerse con el medio ambiente supone beneficios para la empresa en términos de ahorro de costes, diferenciación, satisfacción de sus clientes y de sus grupos de interés, mejoras en la productividad, en el rendimiento financiero, mejoras en la reputación y/o ventajas competitivas (Aragón *et al.*, 2005; Molina *et al.*, 2009; Fraj *et al.*, 2011; Kotler *et al.*, 2011; Plaza *et al.*, 2011; Shirsavar y Fashjhamy, 2013) y por ello, cada vez más, las empresas deciden desarrollar su actividad de un modo ecológicamente responsable. La actitud y el compromiso de la dirección también son vistos como factores que influyen en el desarrollo de este tipo de estrategias (López *et al.*, 2008; Plaza *et al.*, 2011).

Desde el punto de vista externo destacan la legislación medioambiental, que obliga a que las empresas introduzcan aspectos de protección medioambiental en sus actividades (Fraj *et al.*, 2007) y la presión ejercida por los consumidores y otros grupos de interés (Buil *et al.*, 2009; Do Paço *et al.*, 2009; Plaza *et al.*, 2011). En este sentido, los consumidores se muestran preocupados por el impacto que los problemas ambientales pueden tener en su salud y seguridad y, por ello, presionan a las empresas para que incorporen los aspectos medioambientales en sus procesos de decisión (Peattie, 2001; D’Souza *et al.*, 2007; Paul y Rana, 2012). De este modo, las empresas, en su intento de entender al consumidor y atender sus necesidades se han visto obligadas a reorientar su filosofía, cultura y estrategias, y a desarrollar su actividad en busca de la sostenibilidad y la obtención de beneficios no sólo económicos, sino también sociales y medioambientales (Fraj y Martínez, 2005; Kotler *et al.*, 2011; Izagirre *et al.*, 2013).

En este contexto, estudiar el perfil del consumidor respecto a su comportamiento responsable con el medio ambiente será el punto de partida en el diseño y ejecución de las estrategias comerciales de la empresa (Fraj y Martínez, 2006; Akehurst *et al.*, 2012).

El estudio del consumidor ecológico ha atraído la atención de los investigadores en marketing y psicología de diferentes países habiéndose convertido en España en el principal tópico de investigación sobre marketing ecológico en las últimas dos décadas (Chamorro *et al.*, 2006). Pese a ello, las investigaciones sobre la segmentación del consumidor ecológico en España son escasas; las más recientes datan de los primeros años del siglo XXI (Ej. Garcés *et al.*, 1999; Fraj y Martínez, 2005; Fraj y

Martínez, 2006), utilizan muestras de estudiantes (Ej. Barreiro *et al.*, 2002) o se limitan a una zona geográfica (Ej. Sánchez *et al.*, 2002), lo que dificulta su generalización. Además, para la caracterización del consumidor ecológico estas investigaciones suelen limitarse a la utilización de variables socioeconómicas y sociodemográficas (Ej. Garcés *et al.*, 1999; Sánchez, 2001) o de la personalidad de los individuos (Ej. Fraj y Martínez, 2006).

Por todo ello, el objetivo principal de esta investigación es el de identificar los distintos segmentos de la población española en la actualidad respecto a su conducta con el medio ambiente y conocer cómo se comportan, qué saben del medio ambiente, cuál es su grado de concienciación ecológica, qué intenciones futuras de comportamiento tienen, cuáles son sus valores y cuáles son las variables socio-demográficas que los caracterizan. En particular, nuestro estudio presenta 4 aportaciones: (1) Actualiza la clasificación del consumidor ecológico en España, (2) utilizando una muestra de la población general con datos de individuos de todo el territorio nacional extraída mediante un procedimiento no probabilístico por cuotas según los porcentajes de edad y sexo de la población española. Además, (3) emplea para la segmentación variables comportamentales que incluyen acciones ecológicas y de protección del medio ambiente y (4) describe los segmentos a través de variables comportamentales, psicográficas (conocimiento, preocupación, intención y valores) y socio-demográficas (edad, sexo, nivel de estudios e ideología política), consiguiendo así que la segmentación se acerque a la realidad del mercado (Vicente y Mediano, 2002).

Para ello, tras esta introducción, el artículo se divide en 5 secciones. La primera incluye la revisión del marco teórico que sustenta la investigación y la propuesta de hipótesis. En las siguientes se realiza la descripción de la metodología y se presentan los principales resultados obtenidos. A continuación, se muestran las conclusiones e implicaciones para la gestión y, finalmente, las limitaciones y futuras líneas de investigación.

Revision de la literatura e hipótesis

La segmentación del consumidor ecológico

La segmentación del consumidor ecológico se encarga de clasificar al consumidor en función de su comportamiento ecológico, es decir, en función de lo que hace (Vicente y Mediano, 2002). En la literatura revisada hemos encontrado numerosos estudios que persiguen este propósito (Tabla 1). Sin embargo, en el caso español, estos estudios son escasos, se concentran entre los años 1999-2006, utilizan muestras de estudiantes o de una única zona geográfica, y las variables de segmentación se limitan a variables sociodemográficas y/o psicográficas y de comportamiento de compra y consumo de productos y alimentos ecológicos. Por ejemplo, Sánchez *et al.* (2000) y Sánchez *et al.* (2002) clasifican a los individuos en función de su consumo

de productos ecológicos en *consumidores probables, habituales, ocasionales y no consumidores* y, aunque su tamaño muestral es importante, se limitan a dos regiones específicas de España (Aragón y Navarra). Barreiro *et al.* (2002), utilizando el nivel de conocimiento y el de conciencia ambiental, encuentran 6 grupos de individuos en una muestra de estudiantes en Lugo. La principal limitación que encontramos en estos estudios es su dificultad para generalizar los resultados. Por su parte, Garcés *et al.* (1999) o Sánchez (2001) clasificaron a los individuos en función de su compromiso y grado de concienciación ecológica. Aunque la muestra utilizada no se limita a una única región y en ambos casos supera los 950 individuos, para su caracterización únicamente utilizan variables socioeconómicas/sociodemográficas, obviando la influencia de otras variables. En esta línea, Fraj y Martínez (2006) utilizan una muestra de población general y dividen a los individuos en dos grupos (*racional y emocional*) en función de su personalidad y las motivaciones que les llevan a realizar comportamientos ecológicos, sin embargo no utilizan ninguna otra variable que describa en mayor profundidad a los grupos obtenidos. En el ámbito internacional sí se han encontrado estudios más recientes que incluyen un mayor número de variables en la segmentación y caracterización de los individuos. Por ejemplo, Paul y Rana (2012) clasificaron al consumidor hindú y Fernández *et al.* (2010) al consumidor chileno en función de su satisfacción y consumo con los alimentos orgánicos. La descripción de los segmentos incluye tanto variables demográficas como psicográficas, aunque en el caso de la investigación de Paul y Rana, el número de variables es más limitado. Por su parte, Arroyo *et al.* (2012) analizaron la conducta de reciclaje en México encontrando grupos de *recicladores activos, indiferentes, negligentes y no recicladores*, y caracterizaron a estos grupos en función de variables tanto demográficas (edad, nivel de estudios, nivel de ingresos y género) como psicográficas (preocupación, conocimiento y actitudes). Así mismo ya lo habían hecho D'Souza *et al.* (2007) sobre el consumidor de productos ecológicos en Australia, Tilikidou y Delistavrou (2008) sobre los individuos que participan en comportamientos ecológicos de no compra (reciclaje, actividades proambientales) en Grecia o Do Paço *et al.* (2009) sobre el consumidor de productos “verdes” en Portugal, estos dos últimos utilizando un tamaño muestral considerablemente superior, consiguiendo así una caracterización exhaustiva del consumidor ecológico australiano, griego y portugués, respectivamente. Siguiendo estas líneas de investigación desarrolladas en otros países, el presente estudio trata de avanzar en la comprensión del consumidor ecológico español, clasificando la población española, en primer lugar, según su comportamiento hacia el medio ambiente y, posteriormente, caracterizando los segmentos encontrados en función de un conjunto de variables comportamentales, psicográficas y socio-demográficas. Las primeras definen cómo actúan los individuos, mientras que las siguientes aclaran, respectivamente, cómo son y quiénes son los consumidores que integran cada grupo.

Tabla 1. Investigaciones sobre segmentación del consumidor ecológico

Año	Autor/es	Muestra	Segmentos
2012	Paul y Rana		
	Criterio de segmentación: Actitud/satisfacción hacia la compra de alimentos orgánicos VARIABLES DE CARACTERIZACIÓN: Demográficas Salud, disponibilidad y educación	463 individuos India	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Clúster 1: Algo satisfechos</i> • <i>Clúster 2: Muy satisfechos</i> • <i>Clúster 3: Poco satisfechos/neutral</i>
2012	Arroyo <i>et al.</i>		
	Criterio de segmentación: Conducta de reciclaje VARIABLES DE CARACTERIZACIÓN: Demográficas: edad, nivel de estudios, nivel de ingreso y género Psicográficas: preocupación, conocimiento, actitudes	167 individuos México	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Recicladores activos</i> • <i>Indiferentes</i> • <i>Negligentes</i> • <i>No recicladores</i>
2011	Kotler <i>et al.</i>		
	Criterio de segmentación: Mercado de productos y servicios ecológicos VARIABLES DE CARACTERIZACIÓN: Creencias sobre los beneficios de los productos, motivación y valores	No especificada	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Marcador de tendencias</i> • <i>Buscador de valor</i> • <i>Cumplidor de estándares</i> • <i>Comprador prudente</i>
2010	Fernández <i>et al.</i>		
	Criterio de segmentación: Consumo de alimentos orgánicos VARIABLES DE CARACTERIZACIÓN: Psicográficas: Actitudes, valores y estilos de vida Demográficas y socioeconómicas: sexo, edad, nivel de estudios, ciudad, grupo socioeconómico.	Número de individuos no especificado Chile	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Grupo 1</i> • <i>Grupo 2</i>
2009	Do Paço <i>et al.</i>		
	Criterio de segmentación: Compra de productos “verdes” y sensibilidad hacia los aspectos ambientales. VARIABLES DE CARACTERIZACIÓN: Demográficas: género, edad, ingresos, nivel educativo, ocupación. Psicográficas: valores, conciencia ecológica, actitudes hacia el medio ambiente, conocimiento ecológico.	887 individuos Portugal	<ul style="list-style-type: none"> • <i>El no comprometido</i> • <i>Los activistas verdes</i> • <i>El no definido</i>

Año	Autor/es	Muestra	Segmentos
2008	Tilikidou y Delistavrou		
	Criterio de segmentación: Comportamiento ecológico de no-compra (reciclaje, actividades pro-ambientales) Variables de caracterización: Demográficas Actitudes Personalidad	420 familias Grecia	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Participación alta</i> • <i>Participación baja</i>
2007	D'Souza <i>et al.</i>		
	Criterio de segmentación: Intención de compra productos ecológicos (influencia precio y calidad) Variables de caracterización: Psicográficas: Creencias ambientales, valores y conocimiento Demográficas: edad, sexo, estado civil, educación, ocupación.	155 individuos Australia	11 <i>clústers</i>
2006	Fraj y Martinez		
	Criterio de segmentación: Comportamiento ecológico (compromiso real) Variables de caracterización: Personalidad: Extroversión, cordialidad, concienciación, estabilidad emocional, apertura a experimentar.	573 individuos España	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Grupo racional</i> • <i>Grupo emocional</i>
2002	Barreiro <i>et al.</i>		
	Criterio de segmentación: Componentes del comportamiento ecológico (nivel de conocimiento ecológico y nivel de conciencia ambiental) Variables de caracterización: Socio-demográficas: sexo, edad, estado civil, curso, localización del hogar familiar, tamaño del municipio, ingresos mensuales netos del hogar y si trabaja.	346 estudiantes Lugo (España)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Verdes escépticos</i> • <i>Despreocupados informados</i> • <i>Verdes institucionales</i> • <i>Pasotas</i> • <i>Verdes sociales</i> • <i>Verdes despistados</i>
2002	Sánchez <i>et al.</i>		
	Criterio de segmentación: Nivel de consumo de productos ecológicos, vida equilibrada, preocupación por la salud Variables de caracterización: Socio-demográficas: sexo, edad, nivel de estudios, renta.	400 individuos Pamplona (España)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Consumidores probables</i> • <i>Consumidores habituales</i> • <i>No consumidores.</i> <i>Consumidores jóvenes-esporádicos</i>

Año	Autor/es	Muestra	Segmentos
2001	Sánchez		
	Criterio de segmentación: Grado de concienciación ecológica Variables de caracterización: Socio-demográficas: sexo, edad, nivel de estudios, tamaño del hábitat, ocupación profesional, nivel de ingresos, ideología política.	956 encuestas España	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Individualistas favorables</i> • <i>Comprometidos</i> • <i>Despreocupados</i> • <i>Motivados</i> • <i>Activistas potenciales</i>
2000	Sánchez <i>et al.</i>		
	Criterio de segmentación: Nivel de adquisición de productos ecológicos Variables de caracterización: Socio-demográficas: sexo, edad, renta económica, nivel de estudios, tamaño de la familia. Psicográficas: estilo de vida, sensibilidad hacia el medio ambiente.	800 individuos Aragón y Navarra (España)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Consumo habitual</i> • <i>Consumo ocasional</i> • <i>Consumo probable</i> • <i>No consumo</i>
1999	Garcés <i>et al.</i>		
	Criterio de segmentación: Compromiso con el medio ambiente Variables de caracterización: Socioeconómicas: edad, nivel de estudios, ingresos, clase social.	1200 individuos España (encuesta CIRES)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Grupo 1: Individuos concienciados con posición económica adquirida</i> • <i>Grupo 2: individuos concienciados con posición económica heredada.</i> • <i>Grupo 3. Individuos no concienciados con una posición económica muy estable.</i>

Fuente: Elaboración propia.

De este modo, la variable comportamiento ecológico se ha empleado como criterio de segmentación y, posteriormente, en la descripción de los segmentos. El comportamiento ecológico de un individuo puede definirse como la realización de acciones que pretenden preservar y/o conservar o, al menos, no perjudicar al medio ambiente (Kaiser *et al.*, 1999).

Las variables psicográficas y socio-demográficas se han utilizado para caracterizar a los segmentos de consumidores siguiendo las recomendaciones de las investigaciones previas que sugieren que las variables socio-demográficas son insuficientes para caracterizar al consumidor ecológico si no se tienen en cuenta otras características de los individuos (Diamantopoulos *et al.*, 2003; Fraj y Martínez, 2003). Las variables psicográficas han resultado muy efectivas para caracterizar al consumidor

ecológico (Straughan y Roberts, 1999; Aguirre *et al.*, 2003; Akehurst *et al.*, 2012) y dentro de éstas destacan el papel del conocimiento, la preocupación, la intención y los valores de los individuos (Kaiser *et al.*, 1999; Bamber y Möser, 2007).

El conocimiento sobre el medio ambiente incluye lo que la gente sabe sobre el medio ambiente, las relaciones que provocan los impactos ambientales y las responsabilidades colectivas necesarias para el desarrollo sostenible (D'Souza *et al.*, 2007; Mostafa, 2007). La literatura sugiere que aquellos consumidores que tienen conocimiento sobre los problemas ambientales estarán más motivados para comportarse de forma ecológica (Peattie, 2001; D'Souza *et al.*, 2007; Arroyo *et al.*, 2012). Por ejemplo, Arroyo *et al.* (2012) encontraron que los individuos *recicladores activos* tenían un mayor conocimiento sobre los beneficios que conlleva la conducta de reciclaje.

La preocupación ambiental puede ser entendida como el grado en el cual un individuo es consciente de los problemas medioambientales, reconoce la necesidad de atenderlos y tiene voluntad para formar parte en su solución (Dunlap *et al.*, 2000; Arroyo *et al.*, 2012). Aquellos individuos que tienen una mayor conciencia ecológica son más propensos a realizar comportamientos ecológicos (Roberts, 1996; Roberts y Bacon, 1997; Straughan y Roberts, 1999; Iman, 2011). La preocupación ha sido utilizada tanto como variable de segmentación (Barreiro *et al.*, 2002) como de caracterización de los distintos segmentos ecológicos (Sánchez, 2001; Do Paço *et al.*, 2009).

Los valores indican la importancia que un individuo da a “*distintos conceptos o cosas*” (Fraj *et al.*, 2004: 63). Se trata de variables relacionadas con la personalidad del individuo e incluyen valores de orientación interna como la autorrealización, la felicidad y la diversión, y el sentimiento de auto-respeto; y valores de orientación externa como el sentimiento de pertenencia, el de sentirse respetado y el de sentirse seguro. Los valores más conservadores suelen coincidir con personas que dan poca importancia al impacto que los productos tengan en el medio ambiente, pero mucha al impacto que puede tener en ellas mismas. Así, la literatura sugiere que los valores altruistas, eco-céntricos y biosféricos son más probables en consumidores ecológicos (D'Souza *et al.*, 2007; Iman, 2011). Los valores son una de las variables más utilizadas para la caracterización del consumidor ecológico (Fraj y Martínez, 2006; Do Paço *et al.*, 2009; Fernández *et al.*, 2010; Kotler *et al.*, 2011).

La intención de comportamiento de un individuo se entiende en la literatura sobre comportamiento ecológico como la predisposición de aquél para realizar acciones que suponen ciertos esfuerzos y/o costes y se concibe como la variable inmediatamente anterior a un comportamiento determinado. Esto significa que el carácter deliberado de un comportamiento específico, como puede ser el comportamiento ecológico, implica una intención o disposición previa a realizarlo (Castro, 2002). Garcés *et al.* (1999) utilizaron la disposición de los individuos como variable de segmentación y encontraron que el comportamiento ecológico de los individuos está relacionado con la disposición hacia comportamientos proambientales.

Por todo lo anterior proponemos la siguiente hipótesis:

H1: Las variables psicográficas (conocimiento, preocupación, intención y valores) son relevantes para explicar el comportamiento ecológico de un individuo.

En cuanto a las variables socio-demográficas, Anderson y Cunningham (1972) fueron unos de los primeros en utilizarlas para caracterizar al consumidor ecológico. En su investigación definen al consumidor ecológico –individuo que no sólo pretende satisfacer sus necesidades personales sino también está concienciado sobre el bienestar de la sociedad y el entorno– como una mujer, de unos 40 años de edad, con un nivel de estudios y socio-económico por encima de la media. Desde entonces la importancia y significación de las variables sociodemográficas ha sido discutida sin llegar a un consenso sobre su importancia e influencia. En cuanto a las principales variables socio-demográficas empleadas en los trabajos previos destacan el género, la edad, el nivel de estudios y la ideología política (Diamantopoulos *et al.*, 2003; Mostafa, 2007; Arroyo *et al.*, 2012).

Con relación al género, muchas de las investigaciones que incluyen esta variable encuentran que la probabilidad de comportarse de forma ecológica es mayor en las mujeres que en los hombres (Do Paço *et al.*, 2009).

La variable edad ha sido incluida en numerosos estudios sobre comportamiento ecológico (Pato *et al.*, 2005; Arroyo *et al.*, 2012). En algunos trabajos identifican al consumidor ecológico como un individuo joven (25-34 años) y de mediana edad (45-54 años) (Garcés *et al.*, 1999; Do Paço *et al.*, 2009) y en otros consideran que tienen mayor edad que la media (Roberts, 1996; Pato *et al.*, 2005; D'Souza *et al.*, 2007).

Con relación al nivel de estudios, en general, la literatura supone que los consumidores con un mayor nivel de estudios disfrutan de mayor acceso a información y, en consecuencia, desarrollan una mayor sensibilidad y conciencia ambiental, que se traduce, con una probabilidad mayor, en comportamientos proambientales (Vicente y Aldamiz, 2003; Mostafa, 2007; Do Paço *et al.*, 2009; Akehurst *et al.*, 2012). De las variables demográficas, ésta ha sido la que presenta una relación más consistente (Straughan y Roberts, 1999).

En lo que respecta a la ideología política, en algunas investigaciones existe la percepción de que, en general, los problemas medioambientales forman parte de la política “liberal” o progresista (Roberts, 1996) y, por tanto, los individuos que comparten esa ideología desarrollan un compromiso mayor con los problemas ambientales que los que comparten la ideología más conservadora (Straughan y Roberts, 1999; Sánchez, 2001; Vicente y Aldamiz, 2003).

Por todo ello, proponemos:

H2: Las variables socio-demográficas (género, edad, nivel de estudios y la ideología política) son relevantes para explicar el comportamiento ecológico de un individuo.

Metodología

Ficha técnica de la investigación

La población objeto de estudio son los individuos mayores de 16 años que residen en España. Para la selección de la muestra se ha utilizado un muestreo no probabilístico por cuotas según los porcentajes de edad y género de la pirámide de población española (INE, 2011). De este modo, la composición de la muestra se asemeja a la población general (Tabla 2). A estos individuos se les administró una encuesta personal basada en un cuestionario estructurado. El trabajo de campo tuvo lugar durante los meses de febrero a junio de 2011. Tras la depuración de los datos se han mantenido un total de 497 cuestionarios válidos sobre los que se han efectuado un conjunto de análisis empleando las herramientas estadísticas SPSS y AMOS. La tabla 3 recoge la ficha técnica de la investigación.

Tabla 2. Porcentaje de población y muestra por edad y género

Edad	16-24		25-34		35-44		45-54		55-64		65-74	
Género	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Universo poblacional*	6,9	6,6	10,4	9,9	11,3	10,7	9,4	9,4	7	7,3	5,1	5,8
Muestra	7,6	6,6	11,1	9,9	8,9	11,3	9,7	9,9	5,8	6,4	6,4	6,4

* INE (2011).

Tabla 3. Ficha técnica de la investigación

Población	Individuos de 16 o más años residentes en España
Ámbito geográfico	España
Instrumento utilizado para la recogida de datos	Encuesta personal
Procedimiento de muestreo	Por cuotas según los porcentajes de edad y sexo de la pirámide poblacional española
Muestra	497
Fecha de trabajo de campo	Febrero a junio de 2011
Instrumentos estadísticos	SPSS y AMOS

Fuente: Elaboración propia.

Variables

El cuestionario administrado contiene los indicadores correspondientes a las escalas de medida de las variables psicográficas y comportamentales, además de las preguntas socio-demográficas de los individuos (Tabla 4).

Tabla 4. *Variables de clasificación y caracterización*

Denominación	Descripción	Valores
Comportamiento ecológico	Traducción y adaptación de la escala GEB de Kaiser (1998)	Escala Likert 7 puntos
Conocimiento	Traducción y adaptación de la escala utilizada en la investigación de Kaiser <i>et al.</i> (1999)	Escala Likert 7 puntos
Preocupación	Escala Nuevo Paradigma Ecológico (NEP) Dunlap <i>et al.</i> (2000), traducida y adaptada por Vozmediano y San Juan (2005)	Escala Likert 7 puntos
Valores	Escala traducida y adaptada por Amérigo y González (2000) con ítems de Schwartz (1992) y Stern y Dietz (1994)	Escala Likert 7 puntos
Intención	Traducción y adaptación de la escala utilizada en la investigación de Kaiser <i>et al.</i> (1999)	Escala Likert 7 puntos
Género	Género del individuo	Hombre-Mujer
Edad	Edad del individuo	16-24; 25-34; 35-44; 45-54; 55-64; 65-74
Nivel de educación	Nivel de estudios finalizados por el individuo	Sin estudios; estudios primarios; estudios secundarios; estudios universitarios; estudios de Máster/Doctor
Ideología política	Grado de afinidad de los principios del individuo con las diferentes corrientes políticas	Derecha; centro-derecha; centro; centro-izquierda; izquierda; ninguna

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede apreciar en la tabla 4, para la medición de la preocupación y los valores se han utilizado las versiones ya traducidas y adaptadas al contexto español de investigaciones previas (Amérigo y González, 2000; Vozmediano y San Juan, 2005). Para el resto de escalas se procedió a la traducción del inglés al español de los ítems garantizando el sentido conceptual que persigue cada uno de ellos y no realizando una traducción textual y literal (Gutiérrez *et al.*, 2007).

Resultados

Muestra

La muestra finalmente considerada está formada por 246 hombres (49,5%) y 251 mujeres (50,5%), de edades comprendidas entre los 16 y 74 años. Más del 30 % poseen estudios universitarios o superiores y, de los que manifiestan su ideología política (56,7%), la mayoría se declaran de izquierdas (centro-izquierda e izquierda). En cuanto a las variables psicográficas, los individuos presentan un nivel de conocimiento y preocupación por el medio ambiente medio-alto y, en general, valores biosféricos (unión con la naturaleza o proteger el medio ambiente) y sociales-altruistas (mundo en paz y justicia social) (Calvo *et al.*, 2008).

Validación de los instrumentos de medida

Previo a la realización del análisis de conglomerados, se procedió a la validación de las escalas de medida. Para ello se inició un proceso con el fin de verificar el cumplimiento de sus propiedades psicométricas: la validez de contenido, la dimensionalidad, la fiabilidad, y la validez convergente y discriminante.

En primer lugar, para el cumplimiento de la validez de contenido se ha recurrido a la revisión de la literatura específica y a la ayuda de expertos con el objetivo de garantizar la adecuación de los ítems considerados y los conceptos que reproducen. En este sentido, tres expertas de la Universidad de Vigo analizaron los ítems de cada una de las escalas en relación a su adecuación con el concepto que representaban, su comprensión y simplicidad (Vandecasteele y Geuens, 2010) y realizaron sugerencias que llevaron a la supresión y modificación de aquellos ítems que no son de aplicación al ámbito de estudio y/o podrían llevar a confusión (CE22 “suelo comprar leche en botellas retornables”, por no ser de aplicación en el contexto de estudio y CE27 “no sé si puedo usar gasolina sin plomo en mi coche”, por tratarse de un indicador de conocimiento y no de comportamiento”).

En segundo lugar, para garantizar la dimensionalidad de las escalas, partimos de las conceptualizaciones teóricas presentadas, persiguiendo reunir, en un mismo constructo o dimensión, las variables con un significado común y que presenten independencia respecto a las que componen otros grupos. Tras comprobar que los valores del determinante de la matriz de correlaciones para cada escala se aproximan a 0 y que la prueba KMO toma valores cercanos a 1, se procedió a realizar un análisis factorial exploratorio (AFE) y, posteriormente, confirmatorio (AFC). Los resultados de los análisis confirman el carácter multidimensional de las escalas de comportamiento ecológico y conocimiento, y unidimensional de las escalas de preocupación, intención y valores. De este modo, el comportamiento ecológico contiene dos dimensiones referidas a la gestión ecológica de basuras –papel y vidrio– y a la implicación medioambiental de los individuos con los problemas relacionados con el medio

ambiente. El conocimiento incluye una dimensión referida al conocimiento básico de los individuos sobre los problemas ambientales más comunes como la fusión de los polos, el CO₂ o el cambio climático, y una segunda dimensión sobre problemas concretos como los efectos de los metales tóxicos en la cadena alimenticia y el cuerpo humano. La preocupación por el medio ambiente contiene ítems relacionados con las creencias ecocéntricas de los individuos, es decir, la valoración de la naturaleza y el sentimiento de formar parte de ella. En cuanto a la intención de comportamiento incluye ítems relacionados con la actitud de los individuos hacia el uso del automóvil. Por último, los valores contienen valores biosféricos o ecocéntricos (D'Souza *et al.*, 2007; Calvo *et al.*, 2008; Iman, 2011) y sociales-altruistas (Calvo *et al.*, 2008), relacionados con el respeto por la naturaleza y la preocupación por el bienestar de otros, respectivamente.

Una vez realizada la especificación dimensional de los constructos, comprobamos la fiabilidad de sus indicadores con el fin de determinar la consistencia existente entre los ítems que miden un concepto (Hair *et al.*, 1999). Para ello analizamos el Alpha de Cronbach, la correlación inter-ítem, la fiabilidad compuesta y la varianza media extraída. Todos los coeficientes Alpha de Cronbach superan o se aproximan al nivel mínimo establecido en 0,70 (Nunnally, 1978). El rango de coeficientes se sitúa entre 0,682 (preocupación medioambiental) y 0,879 (valores), no siendo posible su mejora con la eliminación de ningún indicador. Además, todas las correlaciones arrojaron magnitudes deseables en las escalas, y en cuanto a la fiabilidad compuesta y la varianza media extraída puede observarse que los valores obtenidos superan en todos los casos los valores mínimos establecidos de 0,70 (Luque, 2000) y 0,50 (Sharma, 1996), respectivamente (Tabla 5).

El análisis de la validez convergente confirma en qué medida los indicadores de una misma escala están correlacionadas, para lo que se analiza si las cargas factoriales de todos los indicadores superan el valor de 0,5 y son estadísticamente significativas (Hildebrandt, 1987). Como puede observarse en la tabla 5, se constata la validez convergente.

Por último, se revisa la validación discriminante, que mide el nivel de discrepancia entre dos constructos que desde un punto de vista teórico pueden parecer similares (Hair *et al.*, 1999). Con este fin se han comprobado que las correlaciones entre los diferentes constructos son bajas (Hair *et al.*, 1999), que el cuadrado de la correlación entre cada par de constructos no supera la varianza extraída de cada constructo (Fornell y Larcker, 1981) y que los intervalos de confianza para la correlación de los constructos no contienen la unidad (Anderson y Gerbing, 1988). Los resultados obtenidos evidencian la validez discriminante de todas las escalas.

Tabla 5. Dimensionalidad, fiabilidad y validez convergente de las escalas de comportamiento ecológico, conocimiento, preocupación, intención de comportamiento y valores

Construtto Dimensiones Ítems	Cargas estand.	Alfa de Cronbach	Posib. mejora Alfa	Ítem-Total	F.C.	V.E.
Comportamiento ecológico		,721	No	(,428-,579)	,930	,691
<i>Gestión ecológica de basuras (GEB)</i>						
CE4: Recojo y reciclo el papel usado.	,70	,826	No	(,704)	892	805
CE5: Llevo botellas vacías a un contenedor de reciclaje.	,92					
	,78					
<i>Implicación medioambiental (IM)</i>		660	No	(,492)	,838	722
CE23: A menudo hablo con amigos sobre problemas relacionados con el medio ambiente.	,76					
CE25: En el pasado, he llamado la atención a alguien respecto a su comportamiento anti-ecológico.	,68					
Conocimiento		761	No	(,474-,578)	,9458	,7774
<i>Conocimiento básico (CB)</i>		722	No	(,505-,589)	,9106	,7725
CON1: La fusión de los casquetes polares puede provocar inundaciones de costas e islas.	,69					
CON2: Combustibles fósiles, por ejemplo gas-oil produce CO ₂ en la atmósfera cuando se queman.	,71					
CON8: El clima mundial probablemente cambie de forma masiva si el CO ₂ sigue siendo emitido a la atmósfera en cantidades tan grandes como lo es ahora.	,70					
<i>Conocimiento experto (CEX)</i>		687	No	(525)	,8789	,7842
CON4: Metales tóxicos se introducen en la cadena alimenticia, por ejemplo, a través de las aguas subterráneas.	,75					
CON7: Metales tóxicos permanecen en el cuerpo humano.	,70					

Construtto Dimensiones Ítems	Cargas estánd.	Alfa de Cronbach	Posib. mejora Alfa	Ítem-Total	F.C.	V.E.
Preocupación medioambiental		682	No	(519)	,871	,771
PM5: Los seres humanos están abusando gravemente del medio ambiente.	,704					
PM7: Las plantas y los animales tienen tanto derecho a existir como los seres humanos.	,781					
Intención de comportamiento		,693	No	(531)	,8441	,7305
INT6: Preferiría no tener que conducir para ir a trabajar.	,76					
INT7: IPreferiría ir de compras sin mi automóvil.	,72					
Valores		,879	No	(,563-,764)	,9779	,8338
VAL5: Un mundo en paz (Libre de guerras y conflictos).	,59					
VAL6: Unión con la naturaleza (Integrarse con la Naturaleza).	,72					
VAL9: Un mundo bello (Belleza en la Naturaleza y en las artes).	,64					
VAL10: Justicia social (Corregir injusticias, cuidar de los débiles).	,67					
VAL11: Respeto por la tierra (Armonía con otras especies).	,77					
VAL14: Proteger el medio ambiente (Conservar la Naturaleza).	,84					
VAL17: Evitar la contaminación (Conservar los recursos).	,75					

F.C.: Fiabilidad compuesta; V.E: Varianza extraída.

Fuente: Elaboración propia.

Análisis de conglomerados

Una vez realizados los análisis factorial exploratorio y confirmatorio de las escalas, se agruparon los individuos mediante un análisis de conglomerados. El objetivo de este análisis es encontrar grupos de individuos con homogeneidad interna y heterogeneidad externa basándose en su comportamiento ecológico responsable, medido éste a través de las dos dimensiones obtenidas en el AFC –la gestión ecológica de basuras y la implicación medioambiental de los individuos. Siguiendo las sugerencias de Hair *et al.* (1999) y Lévy y Varela (2003), el análisis clúster se llevó a cabo en 5 etapas. En primer lugar, seleccionamos la variable relevante para identificar los conglomerados siguiendo un método deductivo, ya que su inclusión se apoya en trabajos ya existentes. De este modo, como criterio base de segmentación hemos seleccionado la variable comportamiento ecológico de los individuos. Todos los indicadores siguen un mismo formato de respuesta (Likert de 7 puntos), por lo que no resultó necesaria su estandarización. El segundo paso consistió en la elección del método de agrupación y de determinación de los grupos. En nuestra investigación empleamos el método de Ward y la distancia euclídea al cuadrado, del mismo modo que investigaciones previas en el estudio del consumidor ecológico (Barreiro *et al.*, 2002; Do Paço *et al.*, 2009), por su capacidad para encontrar conglomerados muy compactos y de tamaño similar. En tercer lugar, determinamos los grupos observando en primer lugar el dendograma, que sugiere considerar entre 3 y 6 clústers como solución preliminar y, posteriormente, para comprobar qué solución aporta una mejor asignación utilizamos, del mismo modo que Patsiotis *et al.* (2012), el método de K-medias para calcular la suma de las medias cuadráticas de los errores para distintas soluciones (Tabla 6). Los resultados obtenidos hacen que la solución elegida sea la de 3 grupos, ya que el paso de dos a tres grupos presenta la principal mejora de los errores, reduciéndose un 41,91%. De este modo, los segmentos resultantes se componen de 167, 183 y 147 individuos, respectivamente.

Tabla 6. Análisis de conglomerados K-medias para distintas soluciones

Nº de conglomerados	2	3	4	5	6
Composición	(299-198)	(167-183-147)	(156-155-102-84)	(130-106-86-69-106)	(111-102-42-72-91-79)
Suma de las medias cuadráticas de los errores	1,076	,625	,473	,356	,299
Porcentaje de variación		41,91%	24,32%	24,74%	16,01%

Fuente: Elaboración propia.

En la cuarta etapa se validan los grupos obtenidos mediante el análisis discriminante. Para ello utilizamos, como variable dependiente, una nueva variable relativa

a la pertenencia de cada individuo al conglomerado creado, y como variables independientes los factores derivados del análisis factorial. La tabla 7, resultado de la clasificación o matriz de confusión, muestra que las estimaciones del modelo discriminante aplicado a la solución obtenida del análisis de conglomerados proporcionan un porcentaje de casos correctamente asignados del 96,8%, y la prueba de igualdad de las medias para los grupos F de Snedecor (Tabla 8) sugieren que ambas variables son significativas para discriminar a los grupos.

Tabla 7. Resultado de la clasificación del análisis discriminante

	Número inicial de casos	Grupo de pertenencia pronosticado			Total
		1	2	3	
Original %	1	95,8	4,2	,0	100,0
	2	,0	100	,0	100,0
	3	6,1	,0	93,9	100,0
Clasificados correcta					

Fuente: Elaboración propia.

Por último, en la quinta etapa se describen las características que definen a cada uno de los grupos con el fin de observar si existen patrones o tendencias definitorias de los mismos. Para ello hemos recurrido a las puntuaciones factoriales, medias y frecuencias tanto en las variables relativas al comportamiento como a las variables de caracterización, psicográficas y socio-demográficas. Los resultados del análisis clúster se muestran en la tabla 8. Las variables que presentan una puntuación más alta positiva o negativa en términos absolutos nos permiten explicar la inclusión de los individuos a los diferentes grupos.

Tabla 8. Resultados del análisis de conglomerados

	Media Conglomerado			Total	F de Snedecor	Sig.
	1	2	3			
GEB	,515	,601	-1,33	,000	736,994	,000
CE4: Recojo y reciclo el papel usado.	5,824	6,026	2,122	4,804	439,268	,000
CE5: Llevo botellas vacías a un contenedor de reciclaje.	6,362	6,494	2,959	5,404	432,185	,000
<i>Implicación medioambiental</i>	-,679	1,034	-,52	,000	417,841	,000
CE23: A menudo hablo con amigos sobre problemas relacionados con el medio ambiente.	2,475	5,508	2,753	3,674	241,649	,000
CE25: En el pasado, he llamado la atención a alguien respecto a su comportamiento anti-ecológico.	2,614	5,809	2,931	3,884	197,208	,000
<i>Conocimiento básico</i>	-,004	,228	-,279	,000	10,929	,000
CON1: La fusión de los casquetes polares puede provocar inundaciones de costas e islas.	5,435	5,817	5,392	5,563	4,251	,015
CON2: Combustibles fósiles, por ejemplo gas-oil produce CO ₂ en la atmósfera cuando se queman.	5,945	6,137	5,365	5,844	12,061	,000
CON8: El clima mundial probablemente cambie de forma masiva si el CO ₂ sigue siendo emitido a la atmósfera en cantidades tan grandes como lo es ahora.	5,753	6,016	5,408	5,748	7,28	,001
<i>Conocimiento experto</i>	,062	,098	-,192	,000	3,957	,020
CON4: Metales tóxicos se introducen en la cadena alimenticia, por ejemplo, a través de las aguas subterráneas.	5,544	5,562	5,190	5,446	2,604	,075
CON7: Metales tóxicos permanecen en el cuerpo humano.	5,060	5,147	4,673	4,978	3,458	,032
<i>Preocupación ambiental</i>	-,045	,242	-,250	,000	10,489	,000
PM5: Los seres humanos están abusando gravemente del medio ambiente.	5,814	6,322	5,755	5,984	10,228	,000

	Media Conglomerado			Total	F de Snedecor	Sig.
	1	2	3			
PM7: Las plantas y los animales tienen tanto derecho a existir como los seres humanos.	6,210	6,361	5,784	6,139	7,996	,000
Intención de comportamiento	,043	,369	,411	,000	27,723	,000
INT6: Preferiría no tener que conducir para ir a trabajar.	5,701	6,211	4,904	5,653	25,464	,000
INT7: Preferiría ir de compras sin mi automóvil.	5,073	5,963	4,634	5,271	15,136	,000
Valores	,061	,295	,436	,000	24,268	,000
VAL5: Un mundo en paz (Libre de guerras y conflictos).	6,530	6,642	6,176	6,467	21,685	,000
VAL6: Unión con la naturaleza (Integrarse con la Naturaleza).	5,927	6,191	5,589	5,924	21,364	,000
VAL9: Un mundo bello (Belleza en la Naturaleza y en las artes).	5,962	6,115	5,623	5,918	9,98	,000
VAL10: Justicia social (Corregir injusticias, cuidar de los débiles).	6,301	6,464	5,857	6,230	10,258	,000
VAL11: Respeto por la tierra (Armonía con otras especies).	6,164	6,363	5,735	6,111	6,559	,002
VAL14: Proteger el medio ambiente (Conservar la Naturaleza).	6,150	6,475	5,627	6,115	12,847	,000
VAL17: Evitar la contaminación (Conservar los recursos).	6,240	6,399	5,736	6,149	13,27	,000
Frecuencias (%) Conglomerado						
				Total	Chi- cuadrado	Sig.
	1	2	3			
Género					2,938	,230
Hombre	54,5%	45,4%	49,0%	49,5%		
Mujer	45,5%	54,6%	51,0%	50,5%		

	Media Conglomerado			Total	F de Snedecor	Sig.
	1	2	3			
Edad					14,853	,138
16-24	17,4%	9,3%	17,0%	14,3%		
25-34	21,6%	21,3%	19,7%	20,9%		
35-44	22,2%	23,5%	13,6%	20,1%		
45-54	20,4%	17,5%	21,1%	19,5%		
55-64	8,4%	14,2%	14,3%	12,3%		
65-74	10,2%	14,2%	14,3%	12,9%		
Nivel de estudios					31,949	,000
Sin estudios	14,4%	6,0%	13,7%	11,1%		
Estudios primarios (EGB/ESO)	29,3%	17,0%	28,1%	24,4%		
Estudios secundarios (BUP/COU/FP/Ciclos/Bachiller)	34,7%	34,1%	33,6%	34,1%		
Estudios universitarios (Diplomatura/Licenciatura)	20,4%	35,2%	21,9%	26,3%		
Máster/Doctor	1,2%	7,7%	2,7%	4,0%		
Ideología política					23,423	,009
Derecha	7,2%	8,2%	10,2%	8,5%		
Centro-derecha	10,8%	10,4%	5,4%	9,1%		
Centro	6,0%	6,6%	9,5%	7,3%		
Centro-izquierda	12,7%	19,2%	8,2%	13,7%		
Izquierda	21,1%	19,8%	12,2%	18,0%		
Ninguna	42,2%	35,7%	54,4%	43,4%		

Fuente: Elaboración propia.

Los análisis anteriores sugieren que tanto las variables comportamentales como psicográficas resultan significativas para clasificar y describir al consumidor ecológico confirmando su importancia, al igual que investigaciones recientes sobre el consumidor ecológico en otros países como Portugal (Ej. Do Paço *et al.*, 2009; Akehurst *et al.*, 2012), México (Arroyo *et al.*, 2012) o Australia (D'Souza *et al.*, 2007), confirmando así la hipótesis 1. En cuanto a las variables socio-demográficas, los resultados sugieren que sólo el nivel de estudios y la ideología resultan significativos para distinguir a los tres grupos identificados y caracterizar al consumidor ecológico, por lo que la hipótesis 2 no se confirma para todas las variables. Estos resultados contrastan con las investigaciones previas que sugerían que tanto el género como la edad están relacionados con el comportamiento ecológico (Ej. Straughan y Roberts, 1999; Mostafa, 2007) y confirman el poder predictivo del nivel de estudios y la ideología política.

Los resultados muestran la existencia de tres grupos diferenciados de consumidores:

El grupo 1 incluye al 33,6% de la población, los *ecológicos*. Está formado por un porcentaje mayor de personas que poseen estudios primarios o secundarios y, aunque muchos de ellos no reflejan su ideología política, un porcentaje importante se decanta por la ideología de izquierdas. Poseen un conocimiento básico y experto similar a la media de la población, se muestran preocupados por el medio ambiente y sus valores reflejan esa preocupación en busca de un mundo en paz, la preservación de los recursos y la justicia social. Su grado de disposición sobre el uso del automóvil es similar a la media de la población. Todo ello se refleja en su conducta ecológica en cuanto a la gestión de basuras; sin embargo, no se implican en actividades medioambientales.

En el grupo 2 están los *ecológicos implicados* y contiene al mayor porcentaje de población (36,8%). En él se integran la mayoría de personas que poseen estudios universitarios y superiores, y muestran una ideología política de izquierdas o centro-izquierdas. Son los que presentan un nivel mayor de conocimiento básico y experto del medio ambiente, los más preocupados por éste y sus valores son fundamentalmente biosféricos o ecocéntricos, relacionados con el sentimiento de altruismo, justicia social y respeto por la naturaleza. Además, estarían más dispuestos que el resto de los grupos a reducir el uso del automóvil, y su conducta ecológica incluye la gestión ecológica de la basura y, a diferencia del grupo anterior, también su implicación medioambiental.

El tercer grupo incluye a los *no ecológicos* (29,6%). Es el grupo en el que se encuentran los individuos con estudios primarios y secundarios, que no manifiestan, en su mayoría, su ideología política. Son los que tienen un nivel de conocimiento sobre los problemas ambientales y de preocupación ambiental más bajo. Proporcionan una importancia menor a los valores relacionados con la naturaleza que el resto de grupos, y son los que menos están dispuestos a hacer esfuerzos con respecto a la utilización de su automóvil en el futuro. Todo ello se manifiesta en sus conductas ecológicas. Así, son los que tienen una conducta ecológica más negativa, y los que menos reciclan. Tampoco son partidarios del activismo medioambiental.

Conclusiones e implicaciones prácticas

El objetivo de esta investigación es clasificar la población española actual respecto a su comportamiento ecológico y describir los grupos resultantes atendiendo a su perfil comportamental, psicográfico y socio-demográfico, empleando un grupo de variables que no han sido utilizadas, hasta donde hemos podido saber, conjuntamente en los estudios más recientes realizados en el contexto español. Nuestros resultados demuestran que las variables de conducta ecológica, las variables psicográficas (el conocimiento (básico y experto), la preocupación medioambiental, la intención de comportamiento y los valores), además de las variables socio-demográficas (nivel de estudios e ideología política), son estadísticamente significativas para diferenciar los 3 grupos heterogéneos de consumidores que han sido identificados. Por el contrario, las variables socio-demográficas género y edad no han resultado ser discriminantes entre grupos.

De acuerdo con nuestros resultados, el 36,8% de los individuos se comportan de un modo ecológico tanto en su dimensión de gestión de basuras como de implicación con el medio ambiente. El 33,6% desarrollan conductas de reciclaje de residuos mientras que el 29,6% no suelen realizar ninguno de los dos comportamientos ecológicos analizados.

A la vista de estos resultados, se identifican dos segmentos de consumidores que pueden resultar de interés a las empresas que persigan la implantación de un marketing ecológico. Son los consumidores que hemos denominado *ecológicos* y los *ecológicos implicados*. En total agrupan al 66,40% de la población.

Se trata de un porcentaje importante de población que muestra un nivel de conocimiento, preocupación sobre los problemas ambientales, valores e intención de comportamiento alto, por lo que las empresas que quieran dirigirse a ellos deberían aplicar prácticas de marketing éticas, como pueden ser ofrecer productos de calidad y seguros, con envases y etiquetas que sean biodegradables y reciclables, y que además no lleven a engaño; cumplir las garantías; no aplicar precios abusivos; proteger la privacidad de sus clientes; no acudir a la utilización de ventas agresivas; aportar información de relevancia oportunamente al cliente para la toma de decisiones; ser honesto en todas las comunicaciones que realiza la empresa (Velasquez, 2006; Armstrong *et al.*, 2011), también en la publicidad, asegurando que no sea engañosa en cuanto a “*falslear la naturaleza del producto al utilizar simulaciones engañosas, usar testimonios falsos pagados, insertar la palabra garantía cuando no se garantiza nada, citar precios engañosos, no revelar los defectos de un producto, atacar de forma equívoca los productos de un competidor o simular marcas reconocidas*” (Velasquez, 2006).

Otras acciones podrían incluir la participación de algunos stakeholders en los consejos de administración, por ejemplo, organizaciones de consumidores, asociaciones ecologistas, etc. (Armstrong *et al.*, 2011). También se podría desarrollar un código ético en el que se incluyan los estándares sobre los que versarán sus actuaciones con los stakeholders. En este sentido, Silos y Galiano (2011) reconocen en un

informe sobre la evolución de la responsabilidad social de las empresas en España que únicamente el 16,5% cuenta con un código ético de conducta escrito y el 9,5% prevé redactarlo en un futuro.

Además, nuestros resultados proporcionan evidencias sobre las características de otro segmento que no realiza comportamientos ecológicos y sobre el que se podría actuar con el fin de estimular su conducta de reciclaje y/o de implicación medioambiental. Para este segmento, que hemos denominado *no ecológicos*, nuestras propuestas van encaminadas a la integración, en la planificación estratégica de marketing, de cuestiones que actúen sobre el conocimiento y la preocupación de los individuos sobre el medio ambiente, que orienten los valores que guían la vida de las personas y sus intenciones, que, como se ha demostrado en la literatura, tienen una relación directa y positiva sobre el comportamiento ecológico (Kaiser *et al.*, 1999).

En primer lugar, proponemos la aportación de información y formación a la población no sólo sobre los problemas ecológicos, sino sobre “*las características, ventajas y beneficios ambientales asociados al producto y su impacto real en la preservación ecológica*” (Akehurst *et al.*, 2012: 984). En este sentido, Welford (1995, citado en Raufflet *et al.*, 2012: 151) señala “*la provisión de información sobre el producto y el productor al consumidor, proporcionándole consejos sobre cómo utilizar el producto más eficientemente, y consejos sobre la reutilización, reparación, reciclaje y desecho de ese producto*”.

Otra medida consiste en que la empresa, a través de los estímulos de marketing, oriente los gustos y preferencias de estos consumidores hacia un comportamiento más responsable, por ejemplo, aconsejando el consumo de productos más saludables como los ecológicos y destacando sus atributos y bondades frente a otras formas de consumo. No obstante, para que esta medida sea efectiva la empresa debe asegurarse de que no existen barreras comerciales en cuanto al precio y a la disponibilidad de sus productos (Izagirre *et al.*, 2013). En este sentido, las empresas responsables deberían ajustar sus precios para que estos productos o servicios puedan resultar accesibles también a personas con menos recursos, aunque, como apuntan Vicente y Aldamiz (2003), la aplicación de un sobreprecio se justifica, en parte, por los costes y la todavía reducida rotación de estos productos.

Todas estas medidas han de ser concebidas bajo una perspectiva de largo plazo, lo que conlleva un fuerte compromiso por parte de la organización que debe incorporar las cuestiones ambientales y/o sociales a la filosofía empresarial, lo que le podría suponer la creación de un departamento específico.

Limitaciones e investigación futura

Para finalizar, reconocemos como principal limitación del estudio el procedimiento de muestreo utilizado, en particular, el muestreo no probabilístico por cuotas, lo que exige cautela respecto a la generalización de los resultados. Con futuras

investigaciones sería interesante replicar el estudio con consumidores de otros países y efectuar un análisis comparativo del consumidor ecológico en diferentes territorios. También proponemos realizar una clasificación de la población española en momentos temporales posteriores, con el fin de analizar su evolución.

Referencias

- Aguirre, M.S., Aldamiz-Echevarría, C., Charterina, J. y Vicente, A., 2003, “El consumidor ecológico. Un modelo de comportamiento a partir de la recopilación y análisis de la evidencia empírica”. *Distribución y Consumo*, Enero-febrero, pp. 41-53.
- Akehurst, G., Afonso, C. y Gonçalves, H.M., 2012, “Re-examinig green purchase behavior and the green consumer profile: new evidences”. *Management Decision*, Vol. 50, No. 5, pp. 972-988.
- Amérigo, M. y González, A., 2000, “Los valores y las creencias medioambientales en relación con las decisiones sobre dilemas ecológicos”. *Estudios de Psicología*, Vol. 22, No. 1, pp. 65-73.
- Anderson, J.C. y Gerbing, D.W., 1988, “Structural equation modeling in practice: a review and recommended two-step approach?”. *Psychological Bulletin*, Vol. 103, No. 3, pp. 411-423.
- Anderson, W. T. y Cunningham, W., 1972, “The Socially Conscious Consumer”. *Journal of Marketing*, Vol. 36, pp. 23-31.
- Aragón, J.A., García, V.J. y Hurtado, N.E., 2005, “Un modelo explicativo de las estrategias medioambientales avanzadas para pequeñas y medianas empresas y su influencia en los resultados”. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, Vol. 25, octubre, pp. 29-51.
- Armstrong, G.; Kotler, P.; Merino, M.J.; Pintado, T. y Juan, J.M., 2011, *Introducción al Marketing*. 3ed. Pearson Educación. Madrid.
- Arroyo, P.E., Carrete, L.P. y Trujillo, A., 2012, “Segmentación de individuos con base en su perfil demográfico, conocimiento, actitudes y conducta del reciclaje en una economía emergente”. *Panorama Socioeconómico*, Año 30, Vol. 44, pp. 26-44.
- Bamberg, S. y Möser, G., 2007, “Twenty years after Hines, Hungerford and Tomera: a new meta-analysis of psychosocial determinants of pro-environmental behavior”. *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 27, No. 1, pp. 14-25.
- Barreiro, J.M., López, M.A., Losada, F. y Ruza, E., 2002, “Análisis de las dimensiones cognoscitiva y afectiva del comportamiento ecológico del consumidor”. *Revista Galega de Economía*, Vol. 11, No. 2, pp. 1-21.
- Buil Carrasco, I., Fraj Andrés, E. y Mature Vallejo, J., 2009, “La influencia del factor medioambiental en las estrategias de marketing: un estudio aplicado al sector de bienes de consumo final”. *EsicMarket*, Vol. 134, pp. 155-180.

- Calvo, A., Aguilar, M.C. y Berrios, M.P., 2008, "El comportamiento ecológico responsable: un análisis desde los valores biosféricos, sociales-altruistas y egoístas". *Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID)*, No. 1, pp. 11-25.
- Castro, R., 2002, "¿Estamos dispuestos a proteger nuestro ambiente? Intención de conducta y comportamiento proambiental". *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, Vol. 3, No. 2, pp. 107-118.
- Chamorro, A., Miranda, F.J. y Rubio, S., 2006, "El estado de la investigación sobre marketing ecológico en España: Análisis de revistas españolas 1993-2003". *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 12, No. 2, pp. 137-156.
- Diamantopoulos, A., Schlegelmilch, B.B., Sinkovics, R.R. y Bohlen, G.M., 2003, "Can socio-demographics still play a role in profiling green consumers? A review of the evidence and an empirical investigation". *Journal of Business Research*, Vol. 56, No. 6, pp. 465-480.
- Do Paço, A., Raposo, M. y Filho, W., 2009, "Identifying the green consumer: A segmentation study". *Journal of Targeting, Measurement & Analysis for Marketing*, Vol. 17, No. 1, pp. 17-25.
- D'Souza, C., Taghian, M. y Khosla, R., 2007, "Examination of environmental beliefs and its impact on the influence of price, quality and demographic characteristics with respect to green purchase intention". *Journal of Targeting, Measurement & Analysis for Marketing*, Vol. 15, No. 2, pp. 69-78.
- Dunlap, R., Van Liere, K., Mertig, A. y Jones, R., 2000, "Measuring endorsement of the new ecological paradigm: a revised NEP scale". *Journal of Social Issues*, Vol. 56, pp. 425-444.
- Fernández, C., Cea, J. y Paz, M., 2010, "Perfil de consumidor orgánico". *Trend Management*, Ed, especial mayo, pp. 44-55.
- Fornell, C. y Larcker D.F., 1981, "Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error". *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, February, pp. 39-50.
- Fraj, E. y Martínez, E., 2003, "Influencia de las características demográficas y socioeconómicas de los consumidores en la compra de productos ecológicos". *Estudios sobre consumo*, Vol. 65, pp. 9-20.
- Fraj, E. y Martínez, E., 2005, "El nivel de conocimiento medioambiental como factor moderador de la relación entre la actitud y el comportamiento ecológico". *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 11, No. 1, pp. 223-243.
- Fraj, E. y Martínez, E., 2006, "Influence of personality on ecological consumer behavior". *Journal of Consumer Behavior*, Vol. 5, pp. 167-181.
- Fraj, E., Martínez, E. y Grande, I., 2004, "Un estudio exploratorio sobre las variables psicográficas que influyen en el comportamiento del consumidor ecológico". *Revista de Economía y Empresa*, Vol. 50, No. 21, pp. 61-87.
- Fraj, E., Martínez, E. y Matute, J., 2007, "Perfil de las empresas industriales que desarrollan estrategias corporativas y de marketing medioambiental". *Universia Business Review*, Primer trimestre, pp. 26-41.

- Fraj, E., Martínez, E. y Matute, J., 2011, "Marketing y medio ambiente: Una aproximación a la situación de la industria española". *Universia Business Review*, Tercer trimestre, pp. 156-183.
- Garcés, C., Pedraja, M., Rivera, P. y Berné, C., 1999, "Estudio del perfil del consumidor comprometido con el medio ambiente". *Estudios sobre consumo*, Vol. 51, pp. 113-124.
- Gutiérrez, C., Veloza, M.M., Moreno, M.E., Durán, M.M., López, C. y Crespo, O., 2007, "Validez y confiabilidad de la versión en español del instrumento "Escala de medición del proceso de afrontamiento y adaptación" de Callista Roy". *Revista Aquichan*, Vol. 7, No. 1, pp. 54-63.
- Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L. y Black, W.C., 1999, *Análisis Multivariante*. 5ª edición. Ed. Prentice Hall.
- Hildebrandt, L., 1997, "Consumer retail satisfaction in rural areas: A reanalysis of survey data". *Journal of Economic Psychology*, Vol. 8, pp. 19-42.
- Iman, N., 2011, "Green Behavior (and other special consumption practices): Green Behavior: concern for the self or others?". *AMA Summer Educators' Conference Proceedings*, Vol. 22, pp. 163-164.
- INE, 2011, Base de datos: Proyecciones de población a corto plazo. 2011-2021. Población residente en España a 1 de enero, por sexo, edad y año. <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t20/e244/avance/p01/&file=pcaxis>
- Izagirre-Olaizola, J., Fernández-Sainz, A. y Vicente-Molina, M.A., 2013, "Antecedentes y barreras a la compra de productos ecológicos". *Universia Business Review*, Segundo Trimestre, pp. 108-127.
- Kaiser, F.G., 1998, "A general measure of ecological behavior". *Journal of Applied Social Psychology*, Vol. 28, No. 5, pp. 395-442.
- Kaiser, F.G., Wölfling, S. y Fuhrer, U., 1999, "Environmental attitude and ecological behaviour". *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 19, pp. 1-19.
- Kotler, P., Kartajaya, H. y Setiawan, I., 2011, *Marketing 3.0*. Ed. LID Editorial. Madrid.
- Lévy, J. P. y Varela, J., 2003, *Análisis multivariable para las ciencias sociales*. Madrid: Pearson Educación, S.A.
- López, M. D., Molina, J. F. y Claver, E., 2008, "Análisis de los factores que condicionan la percepción del directivo sobre el medio ambiente. Un estudio Qual/Quan". *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, Vol. 37, pp. 123-172.
- Luque, T., 2000, *Técnicas de análisis de datos en investigación de mercados*. Madrid: Ed. Pirámide, pp. 489-555.
- Molina-Azorín, J., Claver-Cortés, E., López-Gamero, M. y Tarí, J., 2009, "Green management and financial performance: a literature review". *Management Decision*, Vol. 47, No. 7, pp. 1080-1100.
- Mostafa, M.M., 2007, "Gender differences in Egyptian consumers green purchase behaviour: the effect of environmental knowledge, concern and attitude". *International Journal of Consumer Studies*, Vol. 31, No. 3, pp. 220-229.

- Numally, J.C., 1978, "Theory of measurement error", en Lévy y Varela (2003), *Psychometric theory* (2nd ed.). New York: McGraw Hill.
- Pato, C., Ros, M. y Tamayo, A., 2005, "Creencias y comportamiento ecológico: un estudio empírico con estudiantes brasileños". *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, Vol. 6, No. 1, pp. 5-22.
- Patsiosis, A.G., Hughes, T. y Webber, D.J., 2012, "Adopters and non-adopters of internet banking: a segmentation study". *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 30, No. 1, pp. 20-42.
- Paul, J. y Rana, J., 2012, "Consumer behavior and purchase intention for organic food". *Journal of Consumer Marketing*, Vol. 29, No. 6, pp. 412-422.
- Peattie, K., 1995, *Environmental Marketing Management: Meeting the Green Challenge*. Pitman Publishing, London.
- Peattie, K., 2001, "Golden goose or wild goose? The hunt for the green consumer". *Business Strategy and the Environment*, Vol. 10, No. 4, pp. 187-199.
- Plaza, J.A., De Burgos, J. y Belmonte, L.J., 2011, "Grupos de interés, gestión ambiental y resultado empresarial: una propuesta integradora". *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, Vol. 14, pp. 151-161.
- Raufflet, E.; Lozano, J.F.; Barrera, E. y García, C., 2012, *Responsabilidad social empresarial*. Pearson Educación. México.
- Roberts, J.A., 1996, "Green consumer in the 1990s: Profile and implications for advertising". *Journal of Business Research*, Vol. 36, pp. 217-231.
- Roberts, J.A. y Bacon, D.R., 1997, "Exploring the subtle relationships between environmental concern and ecologically conscious behavior". *Journal of Business Research*, Vol. 40, No. 1, pp. 79-89.
- Sánchez, M., 2001, "Segmentación de la población española según su grado de concienciación ecológica mediante modelos de variables latentes". *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 7, No. 3, pp. 173-196.
- Sánchez, M., Gil, J.M., Gracia, A., 2000, "Segmentación del consumidor respecto al alimento ecológico: diferencias interregionales". *Revista de Estudios Regionales*, Vol. 56, pp. 171-188.
- Sánchez, M., Sanjuán, A.I., Gil, J.M., Gracia, A. y Soler, F., 2002, "Estudio de las preferencias de consumidores y distribuidores especializados respecto del producto ecológico". *Economía Agraria y Recursos Naturales*, Vol. 2, No. 2, pp. 93-114.
- Schwartz, S. H., 1992, "Universals in the content and structure of values, theoretical advances and empirical test in 20 countries". *Advances in Experimental Social Psychology*, Vol. 10, pp. 221-279.
- Sharma, S., 1996, *Applied multivariate techniques*. New York: John Wiley&Sons, Inc.
- Shirsavar, H.R.A y Fashkhamy, F., 2013, "Green Marketing: A New Paradigm to Gain Competitive Advantage in Contemporary Business". *Trends in Advanced Science and Engineering*, Vol. 7, No. 1, pp. 12-18.
- Silos, J. y Galiano, J. P., 2011. *Informe Forética 2011. Evolución de la responsabilidad social de las empresas en España*.

- Stern, P.C. y Dietz, T., 1994, "The value basis of environmental concern". *Journal of Social Issues*, Vol. 50, No. 3, pp. 65-84.
- Straughan, R. y Roberts, J., 1999, "Environmental segmentation alternatives: A look at green consumer behavior in the new millennium". *Journal of Consumer Marketing*, Vol. 16, No. 6, pp. 558-575.
- Tilikidou, I. y Delistavrou, A., 2008, "Types and influential factors of consumers' non-purchasing ecological behaviors". *Business Strategy and the Environment*, Vol.18, pp. 61-76.
- Vandecasteele, B. y Geuens, M., 2010, "Motivated consumer innovativeness: Concept, measurement, and validation". *International Journal of Research in Marketing*, Vol. 27, No. 4, pp. 308-318.
- Velasquez, M., 2006, *Ética en los negocios*. Pearson Educación. México.
- Vicente, M.A. y Mediano, L., 2002, "Propuestas para una segmentación estratégica del mercado ecológico". *Cuadernos de Gestión*, Vol. 2, No. 1, pp. 11-30.
- Vicente, M.A. y Aldamiz-Echevarría, C., 2003, "Aproximación al perfil sociodemográfico del consumidor ecológico a través de la evidencia empírica: propuestas para el desarrollo del mix de marketing". *Boletín Económico del ICE*, nº 2777, pp. 25-39.
- Vozmediano, L. y San Juan, C., 2005, "Escala Nuevo Paradigma Ecológico: propiedades psicométricas con una muestra española obtenida a través de Internet". *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, Vol. 6, No. 1, pp. 37-49.

Datos de los autores

Nombre: Paula Álvarez-González

Cargo: Personal Investigador

Escuela/Facultad: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Universidad: Universidad de Vigo

Dirección: Campus Lagoas-Marcosende, 36310 Vigo (Pontevedra)

Teléfono: (+34) 986 818756

Correo Electrónico: paula_ag@uvigo.es

Nombre: M. Jesús López-Miguens

Cargo: Profesora Contratada Doctora

Escuela/Facultad: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Universidad: Universidad de Vigo

Dirección: Campus Lagoas-Marcosende, 36310 Vigo (Pontevedra)

Teléfono: (+34) 986 813446

Correo Electrónico: chusl@uvigo.es

Nombre: Encarnación González-Vázquez

Cargo: Catedrática

Escuela/Facultad: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Universidad: Universidad de Vigo

Dirección: Campus Lagoas-Marcosende, 36310 Vigo (Pontevedra)

Teléfono: (+34) 986 812485

Correo Electrónico: egzlez@uvigo.es