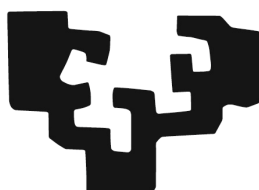


ME GUSTA, PERO NO LO VOY A COMPRAR: LA BRECHA ENTRE PREDISPOSICIÓN Y CONSUMO ECOLÓGICO

eman ta zabal zazu



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

Tesis doctoral
Autor

JULEN IZAGIRRE OLAIZOLA

Directoras
María Azucena Vicente Molina
Ana Fernández Sainz

2016

Aiur eta Nekanerentzat

AGRADECIMIENTOS

Ha transcurrido cierto tiempo desde que la realización de esta tesis doctoral dió sus primeros pasos. Por el camino, muchas personas han aportado su granito de arena, impulsándome hacia la meta. A todos ellos va dirigido este agradecimiento.

En primer lugar, quiero agradecer su aportación a las directoras de este trabajo. A Azucena, que ha sido tremendamente paciente conmigo y mis tiempos desde el inicio de este proceso, por haber aportado su profundo conocimiento de la materia, y por tratar de contagiarme el entusiasmo, capacidad de esfuerzo y cuidado por los detalles que me han podido escasear. A Ana, que supuso el impulso necesario para poder encarar la fase final de la investigación y, por extensión, de la tesis doctoral, y que aportó su experiencia y pragmatismo para equilibrar el equipo.

Desarrollar este trabajo en el seno del Departamento de Economía Financiera II ha sido sumamente enriquecedor en lo personal y en lo profesional, por lo que agradezco profundamente a todos los compañeros y compañeras la experiencia aportada y los buenos momentos vividos. Especialmente, quiero agradecer a Unai Tamayo su apoyo desde el primer día en que comencé mi andadura en el departamento. También agradezco sinceramente la dedicación de la dirección del departamento, especialmente sensible con los ya no tan jóvenes que tratamos de hallar un resquicio de entrada a la institución.

Debo agradecer a la Fundación Emilio Soldevilla para la Investigación y el Desarrollo de la Economía de la Empresa (FESIDE) el apoyo proporcionado para la realización del trabajo, así como a los miembros de la Comisión de Doctorado del Departamento, por su desinteresada disposición, y cuyas aportaciones han enriquecido enormemente el resultado final del trabajo.

Vaya un sentido agradecimiento para Jon, Nerea y Oihana. Compañeros de fatigas, tortillas de patatas de todos los colores, muchos kilómetros, algún artículo subversivo, litros de frustraciones, kilos de alegrías, un par de pelícanos (y demás fauna), decenas de pareados y cientos de chascarrillos. Y cabreos, muchos cabreos. Pocas cosas unen más que compartir malos momentos. Espero que aprecien la deferencia de dejarles defender sus tesis doctorales antes que la mía.

Por último, un guiño a familia y amigos, que han sabido disimular estupendamente y con delicadeza su incomprensión hacia lo que uno hace y sus dudas respecto a cuántos años puede uno pasar “acabando la tesis”. Sin todos ellos no habría sido posible.

Esta tesis es para Nekane, que la ha padecido especialmente. Eskerrik asko, bihotzez. Y es para Aiur, que ha iluminado nuestras vidas desde que llegó. Solo espero que no se la intente comer.

RESUMEN

La percepción cada vez mayor de la existencia de un problema ambiental derivó en el surgimiento de un nuevo tipo de consumidor, preocupado por el impacto de sus actos de consumo sobre el medio ambiente. De manera simultánea, algunas empresas comenzaron a percibir la oportunidad de dar respuesta a esos consumidores mediante una oferta comercial que pasaba por diferenciarse basándose en atributos relacionados con el medio ambiente.

El presente trabajo pone el foco sobre el consumidor ecológico, tratando de arrojar luz sobre un fenómeno en particular: pese a que la concienciación y las actitudes favorables respecto a la protección del medio ambiente se han disparado en las últimas décadas, el consumo de productos ecológicos no ha evolucionado en la misma medida.

Dado este desajuste, que hemos denominado brecha predisposición-compra ecológica, analizamos con detenimiento las principales características del consumidor ecológico, haciendo especial hincapié en las variables relacionadas con la comercialización de los productos, que son las que parecen desempeñar un papel de lastre al mercado de este tipo de productos.

Tras realizar un profundo análisis y revisión de la literatura previa, mediante un estudio empírico en tres fases se pretende contrastar un modelo explicativo para la compra de productos ecológicos apoyado en dos bases: la influencia de antecedentes que predisponen al comportamiento ecológico y el papel de las barreras comerciales que impiden que dicha predisposición se traslade a la compra efectiva.

Finalizamos el trabajo planteando una serie de aportaciones y líneas de actuación que permitan a las empresas interesadas mejorar su oferta comercial en aquellos casos en los que pretendan diferenciarse mediante atributos ecológicos.

ÍNDICES

ÍNDICE DE CONTENIDO

PARTE I: INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

A.	PREFACIO	4
B.	ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA	6
C.	OBJETO DE ESTUDIO	11
D.	JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	14
E.	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	20
F.	METODOLOGÍA	25
G.	ESTRUCTURA DEL TRABAJO	30

PARTE II: MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO 1: SOCIEDAD, MODELO ECONÓMICO Y SOSTENIBILIDAD: APROXIMACIÓN AL MARKETING ECOLÓGICO	39
---	-----------

1.1. INTRODUCCIÓN: EL SURGIMIENTO DE UNA SUBDISCIPLINA	41
1.2. DEL CONSUMISMO INDISCRIMINADO AL IDEALISMO ECOLÓGICO: ¿ES POSIBLE UN MERCANTILISMO VERDE?	46
1.2.1. Cuestionamiento del paradigma social dominante	46
1.2.2. Marketing y ecológico, ¿es posible?	51
1.3. DISCUSIÓN: LA NECESIDAD DE ABORDAR EL MARKETING ECOLÓGICO DESDE UN ENFOQUE INTEGRAL	53
1.3.1. Un ámbito de estudio multidisciplinar	53
1.3.2. Propuesta de definición de marketing ecológico: un concepto holístico	57
1.4. LA EVOLUCIÓN DEL MERCADO ECOLÓGICO	60
1.5. EL MARKETING ECOLÓGICO: HERRAMIENTAS	65
1.5.1. La política de producto ecológico	66
1.5.2. La política de precio ecológico	70
1.5.3. La política de distribución ecológica	72
1.5.4. La política de comunicación ecológica	73
1.6. SÍNTESIS	75

2.1. DEFINICIÓN Y CONCEPTO DEL CONSUMIDOR ECOLÓGICO	80
2.1.1. El comportamiento ecológico	80
2.1.2. El consumidor ecológico	82
2.2. EL ESTUDIO DEL CONSUMIDOR ECOLÓGICO: MARCO PARA EL ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO ECOLÓGICO	85
2.2.1. Primeros modelos lineales	86
2.2.2. Modelos de altruismo, empatía, y comportamiento pro-social	87
2.2.3. De la Teoría de la acción razonada a la Teoría del comportamiento planificado	89
2.2.4. Teoría de la motivación auto-determinada	93
2.2.5. Teoría de la disonancia cognitiva	95
2.2.6. Teoría de la auto-percepción	97
2.2.7. Modelos sociológicos	98
2.3. FACTORES DEFINITORIOS DEL CONSUMIDOR ECOLÓGICO	100
2.3.1. Factores sociodemográficos	100
2.3.2. Factores psicológicos	108
2.4. SÍNTESIS	122

3.1. LA BRECHA ENTRE PREDISPOSICIÓN Y COMPRA ECOLÓGICA	126
3.2. LAS VARIABLES DE MARKETING COMO BARRERAS AL COMPORTAMIENTO DE COMPRA	129
3.2.1. El producto	130
3.2.2. El precio	132
3.2.3. La distribución	139
3.2.4. La comunicación	142
3.3. SÍNTESIS	145

PARTE III: ESTUDIO EMPÍRICO

CAPÍTULO 4: PRESENTACIÓN DEL ESTUDIO EMPÍRICO 149

4.1. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	150
4.2. PRESENTACIÓN DE LAS MUESTRAS Y DEL CUESTIONARIO	154
4.3. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DEL CONSUMIDOR DE LA CAPV	156
4.3.1. Variables psicológicas	157
4.3.2. Barreras al consumo ecológico	164
4.3.3. Comportamiento pro-ambiental	168
4.3.4. El consumidor ecológico de la CAPV	170
4.4. SÍNTESIS	172

CAPÍTULO 5: DETERMINANTES INTERNOS DEL COMPORTAMIENTO DE RECICLAJE POR PARTE DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS: UN ANÁLISIS COMPARATIVO 175

5.1. INTRODUCCIÓN	177
5.2. REVISIÓN DE LA LITERATURA	179
5.3. RECOPIACIÓN DE DATOS, VARIABLES EXPLICATIVAS Y MODELO ECONOMÉTRICO	186
5.4. RESULTADOS	190
5.5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	197

CAPÍTULO 6: CONOCIMIENTO AMBIENTAL Y OTRAS VARIABLES QUE AFECTAN EL COMPORTAMIENTO AMBIENTAL: COMPARACIÓN DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE PAÍSES AVANZADOS Y EMERGENTES 201

6.1. INTRODUCCIÓN	203
6.2. ANTECEDENTES Y CONTEXTO	206
6.3. METODOLOGÍA	212
6.4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	216
6.5. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES	221

CAPÍTULO 7: ANTECEDENTES Y BARRERAS A LA COMPRA DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS	227
--	------------

7.1. INTRODUCCIÓN	229
7.2. EL MARKETING ECOLÓGICO Y LAS BARRERAS AL CONSUMO ECOLÓGICO	232
7.2.1. Factores que favorecen la inclinación del consumidor por lo ecológico	232
7.2.2. Obstáculos que debe sortear el consumidor para que la intención se transforme en compra ecológica	234
7.3. UN MODELO DE COMPRA ECOLÓGICA	237
7.4. EL MODELO DE COMPRA ECOLÓGICA: UNA APLICACIÓN	239
7.5. CONCLUSIONES E IMPLICACIONES PARA EL ENTORNO EMPRESARIAL	244

PARTE III: CONCLUSIONES

CAPÍTULO 8: CONCLUSIONES	249
---------------------------------	------------

8.1. CONCLUSIONES	250
8.2. PROPUESTAS DE ACTUACIÓN	274
8.3. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	279
8.4. FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	282
8.5. EPÍLOGO	284

BIBLIOGRAFÍA	287
---------------------	------------

ANEXOS	335
---------------	------------

ÍNDICE DE TABLAS

INTRODUCCIÓN

Tabla 0.1.	Factor de impacto en Journal Citation Reports, área temática y cuartil de las revistas	5
Tabla 0.2.	Principales cumbres mundiales sobre medio ambiente	8
Tabla 0.3.	Fuentes de información de la investigación	28

CAPÍTULO 1

Tabla 1.1.	Diez países con mayor superficie (Ha) de agricultura ecológica y evolución desde 2004	63
------------	---	----

CAPÍTULO 3

Tabla 3.1.	Variación del precio medio de alimentos frescos ecológicos frente a los convencionales en Vizcaya, 2007	135
Tabla 3.2.	Variación del precio medio de alimentación seca ecológica frente a la convencional en Vizcaya, 2007	136
Tabla 3.3.	Distribución de la disposición a pagar más	137

CAPÍTULO 4

Tabla 4.1.	Hipótesis de la investigación (1)	150
Tabla 4.2.	Hipótesis de la investigación (2)	152
Tabla 4.3.	Características de la muestra general	157
Tabla 4.4.	Motivaciones de compra de los consumidores de la CAPV	158
Tabla 4.5.	Actitudes de los consumidores de la CAPV	159
Tabla 4.6.	Eficacia percibida de los consumidores de la CAPV	160
Tabla 4.7.	Localización de control de los consumidores de la CAPV	162
Tabla 4.8.	Conocimiento ambiental de los consumidores de la CAPV	163
Tabla 4.9.	Obstáculos a la compra ecológica percibidos por los consumidores de la CAPV	166
Tabla 4.10.	Comportamiento ambiental de los consumidores de la CAPV	168
Tabla 4.11.	Compra ecológica de los consumidores de la CAPV	169
Tabla 4.12.	Tipos de productos ecológicos comprados en la CAPV	170
Tabla 4.13.	Motivaciones para comprar productos ecológicos en la CAPV	171
Tabla 4.14.	Compra ecológica por tipo de establecimiento en la CAPV	172

CAPÍTULO 5

Tabla 5.1.	Estadísticos de las variables explicativas: media y desviación típica	188
Tabla 5.2.	Análisis de componentes principales	192
Tabla 5.3.	Modelo Logit binario del comportamiento de reciclaje	194
Tabla 5.4.	Contraste de hipótesis del modelo Logit del comportamiento de reciclaje	195
Tabla 5.5.	Elasticidades del modelo Logit	196

CAPÍTULO 6

Tabla 6.1.	Estadísticos de las variables explicativas: media y desviación típica	216
Tabla 6.2.	Distribución y composición de las variables dependientes	218
Tabla 6.3.	Modelo Logit binario del comportamiento pro-ambiental	219

CAPÍTULO 7

Tabla 7.1.	Factores que determinan el comportamiento medioambiental favorable	240
Tabla 7.2.	Barreras al consumo de productos ecológicos	241
Tabla 7.3.	Tipos de comportamiento medioambiental	241

CAPÍTULO 8

Tabla 8.1.	Hipótesis contrastadas en los capítulos 5 y 6	252
Tabla 8.2.	Hipótesis contrastadas en el capítulo 7	253

ÍNDICE DE FIGURAS

INTRODUCCIÓN

Figura 0.1.	Objeto de estudio	13
Figura 0.2.	Relación actuación medioambiental – resultado económico, 1960-2009	18
Figura 0.3.	Objetivos, metodología y capítulos correspondientes	34
Figura 0.4.	Estructura metodológica del trabajo	35

CAPÍTULO 1

Figura 1.1.	Ubicación del marketing ecológico dentro del marco conceptual del marketing	45
Figura 1.2.	Huella ecológica de la CAPV (2005) y capacidad de carga del planeta	49
Figura 1.3.	Huella ecológica mundial y capacidad de carga del planeta	50
Figura 1.4.	Consumo mundial de alimentos orgánicos	61
Figura 1.5.	Clasificación de consumo mundial de alimentos orgánicos	62
Figura 1.6.	Consumo anual per cápita de algunos países europeos (2013)	64
Figura 1.7.	Características atribuidas a los alimentos ecológicos	68

CAPÍTULO 2

Figura 2.1.	Diferentes formas de comportamiento ecológico vinculadas al consumo	83
Figura 2.2.	Primeros modelos lineales	87
Figura 2.3.	Variables del modelo de valores, creencias y normas personales	89
Figura 2.4.	Teoría del comportamiento planificado	91
Figura 2.5.	Niveles de la auto-determinación	95
Figura 2.6.	Modelo de comportamiento ecológico	98

CAPÍTULO 3

Figura 3.1.	Clasificación de barreras al consumo ecológico según Bonini y Oppenheim, 2008	130
Figura 3.2.	Precio de granja y precio final de consumidor de las patatas ecológicas y convencionales en la UE15-2005	133
Figura 3.3.	Curva de demanda en forma de U invertida	140

CAPÍTULO 7

Figura 7.1.	Propuesta de un modelo de compra ecológica	238
Figura 7.2.	Modelo real (relaciones significativas)	242
Figura 7.3.	Círculo virtuoso de la comercialización de productos ecológicos	247

CAPÍTULO 8

Figura 8.1.	Objetivos, metodología y capítulos correspondientes	251
Figura 8.2.	Antecedentes al comportamiento de compra	268
Figura 8.3.	Planteamiento general del modelo	270
Figura 8.4.	Obstáculos al comportamiento de compra	271
Figura 8.5.	Modelo de antecedentes y barreras a la compra	273

PARTE I: INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO 1.- INTRODUCCIÓN

*Nuestra economía enormemente productiva pide que hagamos del consumo nuestra forma de vida, que convirtamos la compra y uso de los bienes en un ritual, que busquemos nuestra satisfacción espiritual, nuestra satisfacción del ego en el consumo.
(...)*

Necesitamos cosas consumidas, gastadas, reemplazadas y descartadas a un paso cada vez más acelerado.

Victor Lebow, 1955

A.- PREFACIO.- PROYECTO DE TESIS DOCTORAL COMO COMPENDIO DE CONTRIBUCIONES PREVIAMENTE PUBLICADAS

El presente proyecto de tesis doctoral se presenta en parte como un compendio de tres trabajos sobre comportamiento y consumo ecológico publicados previamente en revistas de reconocido prestigio. Se trata de las siguientes aportaciones, que constituyen el cuerpo empírico de la tesis, aportando los resultados de investigación obtenidos:

- **Izagirre-Olaizola, J.**; Fernández-Sainz, A. y Vicente-Molina, M.A. (2015): “Internal determinants of university students’ recycling behaviour: a cross country comparative analysis”. *International Journal of Consumer Studies*, vol. 39, núm. 1, pp. 25-34.

- Vicente-Molina, M.A.; Fernández-Sainz, A. e **Izagirre-Olaizola, J.** (2014): “Environmental knowledge and other variables affecting pro-environmental behaviour: comparison of university students from emerging and advanced countries”. *Journal of Cleaner Production*, vol. 61, pp. 130-138.

- **Izagirre-Olaizola, J.**; Fernández-Sainz, A. y Vicente-Molina, M.A. (2013): “Antecedentes y barreras a la compra de productos ecológicos”. *Universia Business Review*, vol. 38, núm. 2, pp. 108-127.

Estos artículos componen fundamentalmente la aportación del análisis empírico del presente trabajo. Además, se ha considerado adecuado y relevante incluir otro artículo que, si bien no ha sido publicado en medios de alto impacto, aporta coherencia y equilibrio al trabajo que aquí se presenta, al tiempo que contribuye a acotar el objeto de estudio. Se trata de la siguiente aportación:

- **Izagirre-Olaizola, J.**; Tamayo-Orbegozo, U.; Vicente-Molina, M.A. (2014): Gizartea, eredu ekonomikoa eta iraunkortasuna: maretinaren rola. *Inguruak. Revista vasca de sociología y ciencia política*, vol. 57-58, pp. 2821-2830.

Tabla 0.1: Factor de impacto en Journal Citation Reports, área temática y cuartil de las revistas

REVISTA	FACTOR DE IMPACTO*	ÁREA TEMÁTICA	POSICIÓN	CUARTIL
INTERNATIONAL JOURNAL OF CONSUMER STUDIES	0,718 (2013)	Business	83/110	Q4
JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION	3,398 (2012)	Environmental sciences	29/210	Q1
UNIVERSIA BUSINESS REVIEW	0,150 (2011)	Business	107/113	Q4

* El factor de impacto tomado como referencia es el vigente en el momento de envío y aceptación definitiva de cada artículo.

Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo, cabe subrayar que este proyecto de tesis no se reduce a una mera yuxtaposición de los mencionados artículos. Se pretende dotar al mismo de una estructura unitaria y coherente¹. Para ello, se desarrolla un apartado introductorio, así como un marco teórico de referencia común para los tres trabajos que aportan la aplicación empírica del estudio planteado. Estos, por su parte, aportan dicha aplicación empírica desde diferentes perspectivas, que nos facilitará la obtención de

¹ Si bien la normativa de la UPV/EHU no hace “ninguna referencia a la presentación de la memoria como un compendio de contribuciones (tesis por artículos)”, “sí posibilita organizar y presentar los resultados experimentales con base en las publicaciones y/o contribuciones derivadas del trabajo realizado”. La memoria de tesis deberá incluir, en ese caso, además del resumen, introducción, objetivos, hipótesis y metodología, un capítulo de conclusiones generales del trabajo en función de los objetivos propuestos. Disponible en: <https://www.ehu.eus/es/web/mde/ekarpen-bilduma-bidezko-tesia>

conclusiones coherentes y complementarias. Finalmente, a modo de síntesis, el trabajo concluye con un capítulo final que desglosa las principales conclusiones y aportaciones, así como propuestas de actuación, limitaciones y futuras líneas de investigación.

B.- ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

Residuos, energía, cambio climático, agua, alimentos, biodiversidad, sobreconsumo... medio ambiente. El 22 de abril de 2000, Día de la Tierra, la revista *Time* publicaba un número especial dedicado a la salud del planeta. En uno de sus artículos de opinión se daba por supuesta la delicada situación ambiental, y se asumía la importancia de los problemas mencionados en la frase que abre este trabajo. Sin embargo, en lugar de rendirse al fatalismo, se proclama la necesidad de un Pacto Verde Global, un programa de “renovación de nuestra civilización con el medio ambiente, de arriba abajo en los países ricos y pobres por igual”. “Si somos inteligentes”, añade, “podríamos hacer de la recuperación del entorno la mayor empresa económica de nuestro tiempo, una enorme fuente de puestos de trabajo, beneficios y reducción de la pobreza” (Hertsgaard, 2000).

La conciencia ambiental se ha desarrollado de manera importante a lo largo de las últimas décadas, de modo que una parte relevante de la población, así como la opinión pública de algunos países, han comenzado a preocuparse por una serie de amenazas ambientales (Dunlap y Van Liere, 1978; Laroche, *et al.*, 2001; Pickett-Baker y Ozaki, 2008; Estes, 2010).

Los antecedentes de la actual preocupación por la naturaleza pueden encontrarse plasmados en varias corrientes: en el ambientalismo del movimiento obrero de la primera época industrial (aunque con motivaciones meramente higiénico-sanitarias); en un movimiento con una visión romántica de la naturaleza, con una importante carga de nostalgia aristocrática de un mundo virgen, que se daba

entre las clases altas europeas y norteamericanas en la segunda mitad del siglo XIX; o en el naturismo, que buscaba recuperar la unidad entre humanidad y naturaleza, y que podría ser el precursor más directo del actual ecologismo (Riechmann y Fernández, 1995).

Desde el higienismo decimonónico, el ambientalismo obrero, la protección de los paisajes y el naturismo, hasta la toma de conciencia de la amenaza ecológica global, y la consecuente inclusión del factor medioambiental en las decisiones empresariales y de marketing, media un verdadero salto cualitativo, que no se producirá sino en la segunda mitad del siglo XX, y en especial a partir de los años 70 (Martínez Alier, 2003).

De este modo, se fue generando el caldo de cultivo sobre el que una ONG fundada por un pequeño grupo internacional compuesto por diplomáticos, empresarios, académicos y miembros de la sociedad civil, el Club de Roma, encargó al Massachusetts Institute of Technology (MIT) un documento que planteara el dilema que suponía la prevalencia del pensamiento a corto plazo en los asuntos internacionales y, consecuentemente, su preocupación por el consumo ilimitado de recursos en un mundo cada vez más interdependiente (Club de Roma, 2015). De este encargo surgió en 1972 el Primer Informe al Club de Roma, “Los límites del crecimiento” (Meadows *et al.*, 1972), que puso de manifiesto la inviabilidad a largo plazo del modelo de desarrollo económico dominante, y que tuvo un gran impacto en aquella época (Zubiaga, 2000; Roma, 2001; Martínez Alier, 2003).

En estas cuatro últimas décadas, las cumbres mundiales del medio ambiente se han sucedido (destacando las Conferencias de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo o las Conferencias Internacionales sobre Cambio Climático), y el concepto de “Desarrollo Sostenible”² acuñado a partir del informe Brundtland

² La definición más comúnmente utilizada (Bárcena *et al.*, 2000) se refiere al desarrollo sostenible como “aquel desarrollo capaz de satisfacer las necesidades de la generación presente sin comprometer la posibilidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (Comisión Mundial para el Desarrollo y el Medio Ambiente, 1987).

de 1987 (Goodland *et al.*, 1997) ha pasado a ser un concepto cotidiano y habitual en las sociedades occidentales en los últimos años (Banuri, 2009; Greendex, 2014).

Tabla 0.2: Principales cumbres mundiales sobre medio ambiente

DENOMINACIÓN	LUGAR	AÑO
Conferencias de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo		
Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano	Estocolmo	1972
Conferencia de las Naciones Unidas Cumbre de la Tierra	Nairobi	1982
Cumbre de la Tierra +10	Río de Janeiro	1992
Cumbre de la Tierra +20	Johannesburgo	2002
	Río de Janeiro	2012
Conferencias Internacionales sobre Cambio Climático (Conferencia de las Partes - COP)		
COP 1*	Berlín	1995
COP 3	Kioto	1997
COP 21	París	Diciembre de 2015

*Estas conferencias son organizadas por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) con carácter anual. Presentamos únicamente la primera, la última, y la que dio pie al Protocolo de Kioto sobre Cambio Climático. La lista completa está disponible en <http://unfccc.int/meetings/items/6240.php>

Fuente: Elaboración propia.

El hecho de que las primeras previsiones que alertaban acerca de las negativas consecuencias de superar los límites del crecimiento que se describían en el informe al Club de Roma se fueran cumpliendo (e incluso superando), sumado al continuo papel de denuncia y educación de los movimientos ecologistas, generó una nueva sensibilización social por el tema del medio ambiente, de modo que los problemas medioambientales han llegado a estar hoy en día en boca de todos. Pero uno de los cambios más importantes, probablemente, ha sido el papel que los medios de comunicación han jugado con respecto a este tema y su influencia sobre la opinión pública. La protección del medio ambiente ha pasado a protagonizar innumerables noticias en los más diversos medios, y los movimientos que promueven un cambio de pautas de consumo y producción cuentan con una gran legitimación social (Javaloy, 2001).

La empresa no ha estado al margen de este proceso de sensibilización ambiental de la sociedad y de sus consecuencias. Dentro del área de la Economía de

la Empresa, la función de marketing ha sido directamente influida por el auge de esta preocupación. Así, en dicho ámbito se avivó el debate respecto al énfasis puesto en el consumo material y la falta de consideración de los efectos sociales originados. Generalmente, las empresas son señaladas por la ciudadanía como uno de los principales causantes de los problemas medioambientales y, consecuentemente, como uno de los responsables de su solución (Dunlap, 1991; Northcott, 2011; Ozaki y Sevastyanova, 2011).

Desde la disciplina de marketing comienza a considerarse que las empresas deben contribuir a reparar aquellos daños que han ayudado a crear, dando pie al surgimiento de lo que se denomina marketing ecológico (Cronin *et al.*, 2011; Byus y Deis, 2013). Tal y como se ha señalado, este nuevo enfoque dentro del marketing ha ido acompañado, a un ritmo similar, de la aparición de una creciente preocupación medioambiental entre los consumidores, lo que ha llevado a las empresas a adaptarse en mayor o menor grado a esta nueva situación (Martín y Berenguer, 2003; Singh y Bansal, 2012; Byus y Deis. 2013; Nair, 2015; Vitell, 2015).

Así, desde el punto de vista del consumidor, una de las consecuencias principales de este proceso de transformación es el del surgimiento de una preocupación por los efectos que los productos que se consumen pueden producir sobre el entorno y sobre la salud y condiciones de vida. Como consecuencia de esa nueva orientación entre los consumidores, y el creciente interés en el tema desde el ámbito del marketing, en los últimos años han aparecido en muchos sectores productos etiquetados (formal o informalmente) como ecológicos, que incorporan la característica de mostrar una preocupación por preservar el medio ambiente en mayor o menor medida, de modo que su producción, consumo y eliminación genera un menor impacto medioambiental que los productos convencionales.

En diversos países, como es el caso de Estados Unidos, Alemania, Francia o Canadá, el mercado de productos ecológicos ha experimentado un crecimiento muy importante, y conforma ya, consecuentemente, una oferta desarrollada en cuanto a

gamas, variedad de productos, de marcas y establecimientos, reconocimiento social o número de consumidores (Soler y Gil, 2002; Byus y Deis, 2013; FIBL e IFOAM, 2014; Nair, 2015). Sin embargo, la evolución en el comportamiento favorable al medio ambiente de los ciudadanos no va pareja, a menudo, al desarrollo de las actitudes hacia el mismo (Courtenay-Hall y Rogers, 2002; Vermeir y Verbeke, 2006; Kennedy *et al.*, 2009; Carrington *et al.*, 2010; Young *et al.*, 2010; De Barcellos *et al.*, 2011). Así, por ejemplo, en el entorno de la Comunidad Autónoma del País Vasco³, este crecimiento ha sido muy tímido, e incluso se ha estancado (Gobierno Vasco, 2009). Según datos del Ministerio de Agricultura Alimentación y Medio Ambiente (2013b) el consumo de alimentos ecológicos⁴ avanza en España (incremento del 8,29% entre 2009 y 2012), si bien sigue rondando el 1% del total de alimentos consumidos, lejos aún de los países punteros en la materia. Apenas existen unos pocos puntos de venta dedicados a la venta de productos de alimentación ecológica y, en menor medida, de cosméticos, textiles o papelería, si bien su presencia en cadenas convencionales de distribución va creciendo en los últimos años (Vicente *et al.*, 2007a).

Esta mala situación del mercado de productos ecológicos en la CAPV contrasta, al menos aparentemente, con el grado de concienciación medioambiental de la ciudadanía, que ha aumentado considerablemente en los últimos años y se mueve en niveles similares a los de los países más avanzados (Vicente *et al.*, 2007b; EcoBarómetro Social, 2008). Por tanto, cabe suponer que existe una serie de factores que están ejerciendo de barrera y que hacen que potenciales consumidores de productos ecológicos no den ese paso efectivo hacia la compra ecológica (Kennedy *et al.*, 2009; Gleim *et al.*, 2013).

³ En adelante “CAPV”.

⁴ Si bien en este trabajo nos referimos a cualquier tipo de producto ecológico, la gran mayoría de los informes y estudios disponibles se centran en la alimentación.

C.- OBJETO DE ESTUDIO

En la línea de lo expuesto previamente, se pretende ahondar en el conocimiento del comportamiento ambiental del consumidor, analizando los factores explicativos (internos y externos) que determinan tal comportamiento a fin de realizar una propuesta de marketing ecológico. Por tanto, este trabajo se centra en el análisis de diferentes comportamientos ambientales (relacionados con el consumo sostenible) y en sus variables explicativas para realizar propuestas de marketing que permitan estimular este tipo de comportamientos y, en particular, la compra ecológica.

Si bien se han realizado trabajos desde multitud de enfoques, en los últimos años los principales planteamientos han variado. Por ejemplo, desde el punto de vista del consumidor, los trabajos iniciales daban gran importancia a las variables sociodemográficas como vía para diferenciar a los consumidores ecológicos y, posteriormente, la atención se fue centrando en variables psicográficas, relacionadas con actitudes, personalidad o estilos de vida (Diamantopoulos *et al.*, 1994; Verain *et al.*, 2012; Wang, 2014; Nair, 2015).

Sin dejar de lado la consideración de variables internas, en el presente trabajo se amplía el objeto de estudio integrando también las variables de marketing (variables externas), prestando atención al papel que pueden jugar como inhibidoras (o facilitadoras) de comportamientos de consumo ambiental.

La detección de dichas barreras supondría un avance muy importante que serviría para diseñar planes de actuación de marketing para empresas e instituciones, a fin de fomentar este tipo de consumo y, por ello, parte fundamental del objeto de estudio del presente trabajo.

Numerosos estudios previos han tratado de analizar, por un lado, las características del consumidor ecológico desde una perspectiva psicológica o socioeconómica (Ramsey y Rickson, 1976; Homer y Kahle, 1988; Synodinos, 1990;

McCarty y Shrum, 1994; Chan, 2001; Do Paço y Raposo, 2009; Gupta y Ogden, 2009; Chen y Chai, 2010; Zsoka *et al.*, 2012; Scott y Vigar-Ellis, 2014; Lu *et al.*, 2015; Nair, 2015) y, por otro, la problemática de la empresa para hacer frente a la legislación medioambiental y a las nuevas exigencias sociales y la respuesta del consumidor a estos esfuerzos realizados por las empresas (Hunt y Auster, 1990; Post y Altman, 1994; Baker y Sinkula, 2005; Murillo *et al.*, 2006; Grimmer y Bingham, 2013; Yi, 2014). Sin embargo, son más escasos los trabajos que engloban el análisis del consumidor ecológico y la adaptación del marketing mix a sus peculiaridades (Gleim *et al.*, 2013).

Por último, debe reseñarse que, de manera específica, dentro del objeto de estudio más general, se prestará especial atención a un colectivo concreto, el de estudiantes universitarios. La elección de este colectivo se debe también a su relevancia como posible “grupo de referencia” para futuras generaciones de consumidores (Lozano, 2006; Lozano *et al.*, 2011). La educación es un factor muy importante para explicar el comportamiento ambiental, y puede considerarse que aquellas personas con mayores niveles de educación y conocimiento sobre los problemas ambientales tienen más opciones de desarrollar un comportamiento más respetuoso con el medio ambiente, dado que están más concienciados de los potenciales peligros (Lozano, 2006). Sin embargo, la relación entre educación y conocimiento no es clara, y tampoco su influencia sobre el comportamiento ambiental (Zsóka *et al.*, 2012).

Los jóvenes universitarios serán parte importante de los líderes, decisores, investigadores, emprendedores, etc. del futuro, con una gran capacidad de toma de decisiones en diversas áreas (Waas *et al.*, 2010). Si parte de ese futuro talento tiene el conocimiento necesario y la capacidad para tomar decisiones beneficiosas para el medio ambiente, será más probable que la sociedad avance hacia la sostenibilidad (Adomssent, 2013). Por ello, consideramos relevante para los objetivos de este trabajo prestar atención al mencionado colectivo, y a la influencia de las variables cognitivas y educacionales en el comportamiento ambiental.

Figura 0.1: Objeto de estudio



Fuente: Elaboración propia.

Consecuentemente, este estudio pretende ser de utilidad para aquellas empresas que desarrollan su actividad en el sector de productos ecológicos o que pretendan comercializar algún producto que busque explotar comercialmente este tipo de características, mediante la detección y análisis de los factores que tienen relevancia a la hora de diferenciar a los consumidores que adquieren con cierta frecuencia productos ecológicos de aquellos que no lo hacen.

Por tanto, nuestro ámbito de análisis incluye los factores determinantes de la compra ecológica a fin de desarrollar una propuesta de marketing ecológico centrada especialmente en los consumidores y el proceso de compra.

La importancia de integrar variables de marketing a los planteamientos más clásicos radica en que su importancia y su efecto parte de una percepción subjetiva de los consumidores (Peattie, 2001) y, por tanto, es susceptible de ser modificada por la empresa mediante la adecuada utilización de las diferentes herramientas comerciales.

Un trabajo como el que aquí planteamos debe tratar de aportar un

conocimiento que permita estimular el mercado de productos ecológicos apoyándose en la adecuada gestión de las herramientas de marketing. Para ello, se analizará la importancia de variables de marketing sobre las que las empresas pueden decidir (producto, precio, comunicación y distribución), contrastando su posible repercusión sobre el proceso de compra del producto ecológico. Esto implica analizar el modo en que variables relacionadas con dicho proceso actúan a la hora de diferenciar los consumidores que consumen productos ecológicos con cierta regularidad, de aquellos que no lo hacen, es decir, el papel que juegan dichas variables como barreras al consumo de productos ecológicos.

D.- JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Varias son las razones (científicas y personales) que nos han llevado a optar por este tema para la realización de este trabajo, tal y como se expresan a continuación.

En primer lugar, el interés social de los problemas ambientales y, más específicamente de aquellos derivados de los actos de consumo (incluyendo los comportamientos previos y posteriores al mismo) es innegable.

El concepto de desarrollo sostenible, utilizado hasta la extenuación y la deformación en los últimos tiempos, refleja la insoslayable necesidad de aceptar unos límites al sistema de producción y consumo dominante. Esto conlleva que la actividad humana debe cumplir unas condiciones mínimas (Lucena Bonny, 2002):

- El consumo de materias renovables no debe superar su tasa de reproducción.
- El consumo de bienes no renovables no debe superar el ritmo al que se encuentre sustituto para ellos.
- La velocidad de generación de residuos será inferior a aquella a la que los metabolice la naturaleza.

Si estas condiciones no se dan (y parecen no darse actualmente), resulta necesario cambiar, transformar los modelos de producción y consumo imperantes de manera que no se crucen umbrales de no retorno. Es complicado pretender una conversión radical e inmediata de un sistema que presenta una gran inercia, pero la lectura optimista entiende que es posible que se lleven a cabo transformaciones parciales que vayan modificando la deriva ambiental imperante. Y una de esas posibles transformaciones parciales (que no es baladí, ni mucho menos) tiene que ver con el consumo.

En los últimos años, se ha dado un viraje ecológico en el seno de las ciencias sociales que ha vuelto a incorporar la naturaleza a la sociedad, dando pie al concepto de desarrollo sostenible. La necesidad de replantear el modelo dominante de producción y consumo queda perfectamente reflejada en este fragmento del manifiesto “Indignaos” de Stéphane Hessel (2011), que ha generado gran impacto social en los últimos tiempos:

“El pensamiento productivista, auspiciado por Occidente, ha arrastrado al mundo a una crisis de la que hay que salir a través de una ruptura radical con la escapada hacia delante del “siempre más”, en el dominio financiero, pero también en el de las ciencias y las técnicas. Ya es hora de que la preocupación por la ética, por la justicia, por el equilibrio duradero prevalezcan. Puesto que los más graves riesgos nos amenazan. Y llevar a su término la aventura humana en un planeta que podría volverse inhabitable”.

La relación entre el consumo y el impacto en el medio ambiente es indudablemente directa. El consumo (principalmente del denominado primer mundo, pero cada vez en mayor medida por parte de los denominados países emergentes) influye en múltiples aspectos de la vida de la tierra en su totalidad. Consumo y sostenibilidad son necesariamente aspectos interdependientes. Se trata de un plantemiento de gran relevancia económica y social, pero que por su alcance

y complejidad no se afrontará como tal entre los objetivos de este trabajo, si bien es necesario tomar conciencia del marco en el que se desenvuelve la pequeña fracción de realidad que aquí analizaremos para evitar caer en un reduccionismo desconectado del entorno que lo justifica.

En segundo lugar, desde la disciplina de la Economía de la Empresa, y concretamente desde el área de marketing, el interés científico de los asuntos relacionados con temas medioambientales es cada vez mayor. Tal y como se señalaba anteriormente, existe una creciente preocupación por los problemas relacionados con la naturaleza entre los consumidores, y la investigación académica no ha ignorado esta transformación. Tampoco la gestión empresarial puede hacerlo.

En la medida en que la concienciación ambiental ha ido creciendo en la sociedad, la gestión de aspectos ambientales ha aumentado constantemente su importancia en las empresas (Herreborg, 2008). El aumento de determinados problemas ambientales y sociales llevó a Philip Kotler (1971), ya en la década de los 70 del siglo XX, a proponer un estadio más evolucionado de la orientación al marketing, conocido como “orientación social del marketing”, que desde entonces fue cobrando creciente importancia. De este modo, comenzaba a plantearse una reorientación del marketing, ampliando el foco de acción de los clientes de la empresa a la sociedad en su conjunto, pensando más en el largo plazo.

La cada vez mayor trascendencia otorgada a diversos aspectos sociales en el ámbito de la empresa ha supuesto la aparición y consolidación del concepto de Responsabilidad Social Empresarial (RSE), que si bien inicialmente se circunscribía a las grandes corporaciones, hoy en día es también cada vez más común en pequeñas y medianas empresas (Murillo y Lozano, 2006; Byus y Deis, 2013). Una de las concepciones de dicho término se apoya en la perspectiva del desarrollo sostenible, de modo que la RSE abarcaría aspectos económicos, sociales y medioambientales que implican a la empresa (Van Marrewijk, 2003; Cronin *et al.*, 2011; Montiel y Delgado-Ceballos, 2014).

Aunque las acciones vinculadas a la RSE toman diversas formas en la práctica, los aspectos medioambientales tienen una importancia central en este ámbito, de modo que en los informes acerca de responsabilidad social que publican muchas de las más importantes empresas, las iniciativas vinculadas con la protección del entorno son muy frecuentes y relevantes (Hernández Zubizarreta y Ramiro, 2009).

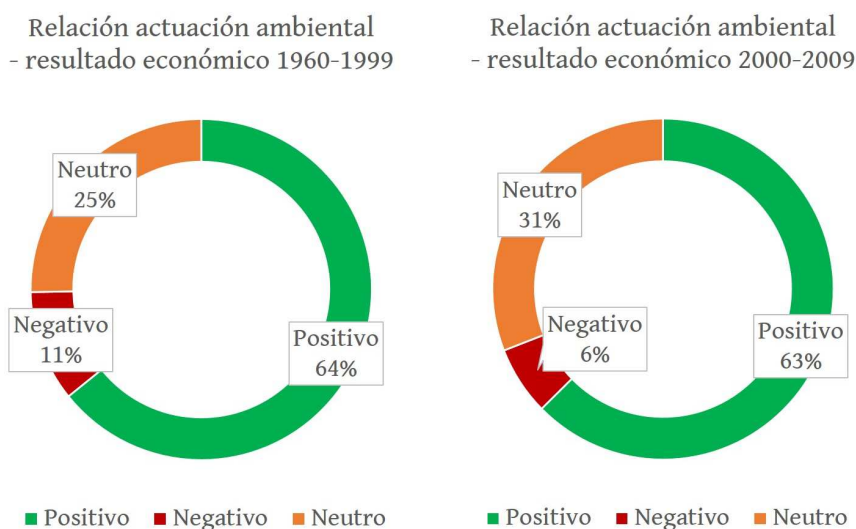
Sin embargo, se ha solido aludir a un incremento de los costes como justificación para evitar adoptar estrategias de este tipo por parte de las empresas (Martín Gómez, 1996; Muhammad *et al.*, 2015). De este modo, la relación actuación medioambiental-resultado económico-financiero de la empresa ha acaparado la atención de los investigadores durante las últimas cuatro décadas. Dicho nexo se ha abordado tanto desde un enfoque teórico como empírico. Desde el punto de vista de la *teoría de los shareholders*⁵ (Friedman, 1970), se ha tendido a ver como un coste, mientras que desde un enfoque más centrado en los *stakeholders*⁶ (Porter y Van der Linde, 1995; Russo y Fouts, 1997) se puede convertir en una oportunidad derivada de las mejores relaciones con los mismos y de la mejora en la imagen de la empresa, e incluso de su competitividad.

Un estudio llevado a cabo por Vicente-Molina, Tamayo-Orbegozo y quien firma este trabajo (Vicente *et al.*, 2012) analiza 79 estudios previos relativos a la mencionada relación, hallando que en la mayoría de los casos estudiados en los últimos 50 años se ha encontrado una influencia positiva, de modo que las empresas que llevan a cabo actuaciones de tipo medioambiental presentan resultados económicos más favorables que aquellas que no desarrollan este tipo de acciones (evidentemente, correlación no necesariamente implica causalidad).

⁵ Shareholders = accionistas

⁶ Stakeholders = partes interesadas

Figura 0.2: Relación actuación medioambiental – resultado económico, 1960-2009



Fuente: Elaboración propia a partir de Vicente *et al.*, 2012.

Por tanto, parte de la justificación de la elección del tema del trabajo reside en la creciente centralidad e importancia de los aspectos medioambientales desde la gestión de la empresa, lo que incluye, por supuesto, las actividades de marketing. Además, puede considerarse que el desarrollo de este tipo de estrategias tiende a estar vinculado a resultados positivos, con lo que puede resultar de vital importancia trabajar en el estudio de este tipo de vías de diferenciación competitiva (Sindhi y Kumar, 2012).

Una de las posibles áreas de desarrollo de estrategias medioambientales se halla en el marketing. Debido a la creciente importancia y los efectos positivos de la gestión medioambiental que acabamos de explicar, y reforzado por el cada vez mayor valor que los consumidores otorgan a este tipo de factores, el marketing ecológico es un campo cada vez más atractivo para las empresas. Lógicamente, la obtención de resultados positivos mediante este tipo de acciones será más viable en la medida en que se consiga trasladar a la mente del consumidor los efectos positivos que se obtienen sobre la naturaleza y las personas. Por todo ello, se justifica la importancia de tratar un tema vinculado a las principales herramientas del marketing mix desde

un enfoque ecológico, ya que hemos echado en falta un mayor número de investigaciones que aborden el estudio del consumidor ecológico desde una perspectiva más comercial que psicológica.

En tercer y último lugar, no podemos dejar de señalar las motivaciones personales del autor como justificación última de la elección de esta temática para la realización de este proyecto de tesis doctoral. La existencia de un interés personal acerca de temas relacionados con el medio ambiente, bien desde un enfoque más social (perspectivas relacionadas con el desarrollo sostenible, movilidad urbana sostenible, protección del entorno a nivel general...), bien desde un punto de vista más concreto y vinculado con la Economía de la Empresa y, más específicamente, con el marketing ecológico, justifican la motivación para emprender un trabajo de esta magnitud.

Respecto al ámbito de formación académica, el autor centró su tesina de fin de Licenciatura en Sociología en los nuevos movimientos sociales ecologistas, y completó sus estudios de licenciatura con sendos títulos de postgrado en “Desarrollo Sostenible: gestor municipal de Agenda 21 Local” y “Urbanismo, paisaje y medio ambiente”. Además, completó sus estudios con una Licenciatura en Investigación y Técnicas de Mercado, integrando el ámbito del marketing, y enmarcó el trabajo para la obtención del Diploma de Estudios Avanzados en el marketing ecológico, con lo que el interés personal por el desarrollo sostenible y el marketing le han acompañado en su trayectoria académica y profesional.

De este modo, el estudio del marketing ecológico y, de un modo más específico, del consumidor ecológico, es la confluencia natural de un interés personal por el desarrollo sostenible y por el marketing, y de un interés científico-académico de un ámbito de actuación cada vez más importante en las ciencias sociales.

E.- OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Como se ha indicado anteriormente, existe un segmento de consumidores que si bien actualmente no consume productos ecológicos o lo hace de un modo insignificante, presenta una especial preocupación por los aspectos medioambientales y desarrolla otros comportamientos respetuosos con el entorno natural. Se trata, por tanto, de un segmento de consumidores potenciales de este tipo de productos.

Siguiendo este planteamiento, a continuación se presenta el objetivo principal de este estudio y los objetivos secundarios necesarios para la consecución de los mismos.

OBJETIVO PRINCIPAL

Plantear y contrastar un modelo explicativo para la compra de productos ecológicos apoyado en dos bases: la influencia de antecedentes que predisponen al comportamiento ecológico y el papel de las barreras comerciales que impiden que dicha predisposición se traslade a la compra efectiva.

Dicho modelo servirá para tratar de explicar la brecha entre predisposición y comportamiento de compra ecológica. Por un lado, trataremos de analizar la influencia de variables internas del consumidor sobre determinados comportamientos ambientales. En este punto, revisaremos los principales modelos teóricos analizados en la literatura previa, y daremos especial importancia al papel de las variables cognitivas y a un colectivo específico, los estudiantes universitarios. Por otro lado, estudiaremos las variables externas al consumidor, es decir, los elementos relacionados con el marketing y que juegan un papel de freno a la compra

ecológica.

En la misma línea, se pretende evaluar la importancia de un enfoque coste-beneficio, según el cual, las variables relacionadas con el proceso de compra pueden funcionar como factor determinante a la hora de llevar a un consumidor potencial a efectuar una compra real de productos ecológicos -o de inhibir dicho comportamiento, creando lo que se ha denominado una “brecha entre actitudes y comportamiento” (Peattie, 2001; Kennedy *et al.*, 2009; Young *et al.*, 2010)-. Así, estimamos pertinente estudiar si el modo en que los consumidores perciben, por un lado los costes derivados de una compra de este tipo y, por otro, los beneficios que obtienen de dicho consumo, permite determinar las diferencias entre ambos tipos de consumidores.

OBJETIVOS SECUNDARIOS

Este objetivo principal requerirá la consecución de otra serie de objetivos parciales o metas (subobjetivos) a alcanzar mediante el uso de las técnicas que serán descritas en el apartado de metodología.

1º: Contextualizar el marketing ecológico, así como su relevancia social y empresarial, para definir su papel respecto a la problemática ambiental.

Para definir al consumidor ecológico y sus características resulta imprescindible la realización previa de un acercamiento a los conceptos que tienen que ver con el mismo. Así, es fundamental analizar los orígenes del marketing ecológico y sus principales componentes, así como delimitar el concepto de producto ecológico, de modo que se pueda sintetizar dicho conocimiento en un marco previo del que surge el estudio del consumidor ecológico.

Además, se llevará a cabo una reflexión acerca del marketing ecológico como disciplina, y su encaje en el contexto descrito en el inicio de este apartado introductorio.

Este objetivo será alcanzado mediante la revisión teórica de la literatura previa.

2.º: Definir e identificar el consumidor ecológico (de manera general y en el ámbito específico de la CAPV), delimitando el marco teórico para su análisis y las variables más adecuadas para su comprensión.

Obviamente, la consecución del objetivo principal reclama un análisis previo del estudio del consumidor ecológico. Dicho análisis debe comenzar por la revisión de las principales variables que afectan al comportamiento de los consumidores en temas relacionados con el medio ambiente y la ecología, así como la definición de conceptos y la delimitación del marco teórico para el análisis de dicho consumidor.

Se tratará, también, de conocer de la manera más profunda posible las percepciones de los ciudadanos del País Vasco sobre el medio ambiente, midiendo su conocimiento, actitudes, comportamientos, creencias... y su posición frente al consumo de productos ecológicos. Además de ser necesaria para el logro de dicho objetivo, la propia información obtenida puede ser de gran importancia en un área de conocimiento en la que no abundan los estudios empíricos, especialmente en el contexto geográfico al que se hace referencia.

Este segundo objetivo será abordado, en primer lugar, mediante la revisión de estudios previos. Además, analizaremos descriptivamente la población general de la CAPV a fin de obtener cierta información relevante.

3º: Determinar en profundidad el peso de los factores cognitivos y educacionales en el comportamiento de consumo ecológico, otorgando especial importancia al papel de los jóvenes universitarios como futuros líderes y decisores en diferentes ámbitos.

Una parte importante de este trabajo de tesis doctoral se centra en la importancia de los factores cognitivos sobre el comportamiento ambiental. Especialmente se tratará de evaluar su potencial transformador y educador, para lo que se analizan, junto con otras variables, en el ámbito de los estudiantes universitarios.

Valoraremos, mediante la revisión teórica, la necesidad de incluir variables cognitivas en los modelos de análisis del consumidor ecológico, y el modo más apropiado de hacerlo, analizando su papel sobre comportamientos pro-ambientales o su capacidad moderadora a través de otros factores.

Además, dos de los tres capítulos del análisis empírico, el quinto y el sexto, prestarán especial atención a este tipo de aspectos (conocimiento objetivo, subjetivo, educación, etc.).

4º: Identificar el posible desajuste entre actitudes hacia el medio ambiente y el comportamiento de consumo ecológico, la denominada “brecha actitudes-comportamiento”. Se tratará de detectar las variables que influyen en el citado desajuste, haciendo especial hincapié en aquellas relacionadas con las variables del mix de marketing.

La correcta detección de las variables que funcionan como barreras al comportamiento de consumo ecológico se antoja fundamental para poder posteriormente medir su incidencia en el contexto geográfico de la CAPV. Además, teniendo en cuenta que el presente estudio se aborda desde una perspectiva vinculada con el marketing, se pretende valorar la influencia que las variables relacionadas con el marketing mix pueden tener a la hora de definir el comportamiento del consumidor en este sentido.

Este objetivo es especialmente delicado para la consecución del objetivo general. Será tratado de manera profunda mediante la revisión de artículos publicados por otros investigadores en los últimos años. Además, en este caso también se analizará de forma descriptiva la población de la CAPV, para establecer un conocimiento previo acerca de la posible manifestación de este desajuste en nuestro contexto geográfico.

Más aún, el último capítulo del análisis empírico se centra, sobre todo, en la existencia e importancia de las barreras a la compra ecológica.

5º: Plantear un modelo integrador que, partiendo de los modelos de análisis del consumidor ecológico más empleados, incluya factores relevantes como los cognitivos y los externos (barreras de compra).

Este objetivo final será abordado mediante un análisis empírico, pero partiendo del conocimiento previo alcanzado gracias a la consecución de los objetivos precedentes.

Para ello, comenzaremos analizando el modo en que los diferentes tipos de variables influyen sobre un tipo de comportamiento ambiental, tomando en consideración diversos entornos geográficos (Brasil, Estados Unidos, México, España), para determinar si dichas variables se comportan de la misma manera en su influencia de manera específica sobre el reciclaje y poner de relieve las especificidades de cada país. Comenzamos, por tanto, con un tipo de comportamiento relacionado con el consumo (ya que el reciclaje se considera un comportamiento ambiental que precede a la compra ecológica) pero que, por su naturaleza, no cuenta con las mismas barreras que la compra en sí misma.

Posteriormente, llevaremos a cabo un análisis de características similares, pero ampliando el tipo de comportamiento ambiental, incluyendo transporte sostenible y compra ecológica, además del reciclaje. De esta manera, observaremos el peso que

los diferentes tipos de variables tienen sobre el comportamiento ambiental en general. Centraremos nuestro análisis también en una comparativa internacional, comparando los datos locales con un país de referencia en el comportamiento de consumo ambiental, como es Estados Unidos.

Por último, y gracias al conocimiento adquirido en los pasos previos, se integrarán los factores más relevantes detectados en un único modelo, tratando de definir su influencia sobre el comportamiento ecológico de compra. Se prestará especial atención a las variables que actúan como barreras a dicho tipo de comportamiento.

F.- METODOLOGÍA

La consecución de los objetivos que acabamos de plantear requiere la utilización de una metodología adecuada a cada tipo de tarea a realizar. El presente trabajo pretende contribuir a profundizar en el conocimiento de un objeto de estudio (el consumidor de productos ecológicos) mediante la revisión de los estudios existentes para, en un posterior momento, tratar de aportar nuevo conocimiento obtenido en diversos ámbitos geográficos.

Por tanto, la metodología que utilizamos para realizar este trabajo de investigación es doble.

En un primer momento, se desglosan los aspectos relacionados con el objeto del estudio, para analizarlos individualmente y posteriormente se sintetizan los resultados en una serie de conclusiones y una relación comparativa. Es lo que se denomina método analítico-sintético, que si bien podría interpretarse como una doble metodología, sus dos aspectos están tan estrechamente ligados y se complementan tanto el uno al otro, que pueden asimilarse como uno solo (Rodríguez *et al.*, 2005). Así, dicha metodología se basa en la descomposición del fenómeno en los elementos que lo integran y el estudio de cada una de sus partes constitutivas,

seguido por la integración de los resultados del análisis parcial en una serie de conclusiones que permitan el entendimiento total del fenómeno observado, considerándolo de forma unitaria (Soldevilla, 1995).

Concretamente, para el logro de los cuatro primeros subobjetivos planteados, se hace uso, en parte, de una metodología analítico sintética. Para ello, es necesaria una tarea previa de análisis de la literatura existente sobre el consumo ecológico, sobre marketing ecológico y, específicamente, sobre el consumidor de productos ecológicos. En la fase sintética se pretende señalar cuáles son los principales factores que determinan su comportamiento de compra y resaltar las principales barreras que potencialmente frenan el desarrollo del mercado de productos ecológicos, especialmente aquellas relacionadas con el marketing mix.

Esta primera fase de análisis y su correspondiente síntesis permiten plantear el desarrollo de diversas aplicaciones empíricas que han recibido la aceptación académica suficiente para ser publicados en revistas de reconocido prestigio. Sin embargo, el planteamiento del estudio empírico requiere un tipo diferente de metodología.

Por ello, en la segunda fase del trabajo hacemos uso del método hipotético-deductivo, partiendo de una serie de hipótesis que son contrastadas mediante la realización de estudios empíricos, aplicando técnicas específicas, de modo que los resultados obtenidos permitan confirmar o rechazar las hipótesis planteadas (Robson, 1993). Es decir, se plantean problemas a partir de los cuales sugerir hipótesis alternativas para intentar explicar un determinado fenómeno. Este método considera que las conjeturas iniciales provienen del entendimiento de los científicos y no de lo que sugiere la evidencia empírica (Hernández, 2008).

Por tanto, mediante el citado estudio empírico se ha tratado de conocer y contrastar las características, opiniones y percepciones de los consumidores del País Vasco respecto al medio ambiente y al consumo de productos ecológicos. Dicho método se emplea también para identificar las diferencias existentes entre los

consumidores de la CAPV y los de otros contextos geográficos (Brasil, Estados Unidos y México) en los factores clave de este trabajo.

Por tanto, mediante una metodología hipotético-deductiva se ha completado el logro de los subobjetivos tres, cuatro y cinco.

Los capítulos 5-6-7 componen el estudio empírico del presente trabajo. Tal y como se ha indicado en el prefacio, esta tesis doctoral se presenta en parte como compendio de artículos previamente publicados en revistas de reconocido prestigio internacional. Específicamente, la parte empírica se compone de tres artículos que conforman la parte de análisis hipotético-deductivo del trabajo, cada uno de los cuales se estructura como un capítulo independiente. Es necesario aclarar que, debido a las exigencias de publicación de las revistas académicas, cada uno de los capítulos incorpora una breve revisión de la literatura, que contiene ideas tratadas más profundamente en los capítulos 1 a 3 de esta tesis doctoral. Es decir, cada uno de estos tres capítulos contiene una estructura metodológica completa debido a que se han publicado como trabajos independientes en distintas revistas. Por el mismo motivo, la metodología y las técnicas de análisis concretas empleadas se explican en cada capítulo ajustándose a las exigencias de cada una de las revistas en las que se publicaron los trabajos. Sin embargo, consideramos útil ampliar en cierta medida dicha información, explicando en este apartado brevemente las dos principales técnicas estadísticas empleadas.

La tabla 0.3 recoge las principales fuentes de información empleadas en las diversas fases del presente trabajo, así como los objetivos que contribuyen a alcanzar, y los capítulos en las que se aplican.

Tabla 0.3: Fuentes de información de la investigación

FUENTES	TIPO	DESCRIPCIÓN		OBJETIVO/ CAPÍTULO
Fuentes secundarias	Bibliográficas	Artículos y libros científicos		Obj. 1/ C. 1 Obj. 2/ C. 2, 3 Obj. 3/ C. 2 Obj. 4/ C. 3
	Fuentes de datos de ámbito público	Informes y datos públicos (GV, UE, Greendex, FIBL e IFOAM...)		O. 1/ C. 1 O. 2/ C. 2
Fuentes primarias	Datos base cuantitativa	Muestra población general de la CAPV n= 638		O. 2/ C. 2 O. 3/ C. 2 O. 4/ C. 3 O. 5/ C. 7
	Datos base cuantitativa	Muestra internacional de estudiantes universitarios	Origen: CAPV y EEUU n= 1.237	O. 5/ C. 5 y 6
			Origen: CAPV, EEUU. México, Brasil n= 2.226	

Fuente: Elaboración propia.

Las fuentes de información primarias han sido las que han permitido llevar a cabo el análisis empírico, mediante el método hipotético-deductivo, y alcanzar algunas de las conclusiones más relevantes del trabajo.

En los tres artículos se utilizan datos provenientes de muestras diferentes (población general y estudiantes), y analizan distintas fracciones del objeto de estudio del trabajo, persiguiendo la consecución de diversos subobjetivos. Las técnicas estadísticas empleadas también han sido distintas, adaptándose a las necesidades de los objetivos e hipótesis planteados en cada caso.

Para el análisis planteado en los capítulos cinco y seis, ligados a los subobjetivos 3 y 5 se ha utilizado, principalmente, un modelo Logit. Estos modelos se utilizan para medir el efecto de diferentes variables explicativas con respecto a un comportamiento determinado, y para indicar la sensibilidad de la variable dependiente frente a cambios en las variables explicativas, y han sido

frecuentemente utilizados en estudios acerca del comportamiento del consumidor, e incluso de reciclaje (Nixon *et al.*, 2009). En este caso, se utilizaron los programas Gretl y Limdep para llevar a cabo dicho análisis.

Por otro lado, para el análisis efectuado en el séptimo capítulo del presente trabajo, relacionado también con los subobjetivos 4 y 5, se seleccionó la técnica de ecuaciones estructurales.

Los modelos de ecuaciones estructurales (*Structural Equation Modeling, SEM*) se consideran una técnica de análisis multivariante que permite desarrollar y probar teorías mediante el análisis de las relaciones causales existentes entre variables latentes (no observables) y variables manifiestas (observables) (Barroso *et al.*, 2010). Constituyen un procedimiento muy utilizado en la investigación en ciencias sociales en general, y en el ámbito de la empresa y el marketing en particular (Luque, 2012). Concretamente, permiten valorar las propiedades de medida (fiabilidad y validez) de las variables latentes en diferentes contextos teóricos y estimar las relaciones entre dichas variables (Barclay *et al.*, 1995). Es decir, su potencial se encuentra, fundamentalmente, en su capacidad para examinar de manera simultánea varias relaciones de dependencia y en su habilidad para incorporar al análisis variables no observables directamente (constructos), que son medidas mediante otras que sí lo son (indicadores) (Uriel y Aldás, 2005). Dentro de los modelos de ecuaciones estructurales se optó por las técnicas basadas en el análisis de covarianzas (MEC). A diferencia de lo que sucede en el caso de los análisis factoriales confirmatorios (AFC), en un MEC se plantean relaciones teóricas entre variables latentes, considerándose que un factor común puede influir sobre otro, apuntándose la dirección de esa causalidad (Uriel y Aldás, 2005).

Para llevar a cabo dicho análisis se ha utilizado el programa estadístico EQS 6.2.

G.- ESTRUCTURA DEL TRABAJO

El presente trabajo de tesis está estructurado en ocho capítulos, incluido un último epígrafe para las conclusiones, bibliografía y anexos aparte.

En esta introducción se ha presentado la tesis como compendio de publicaciones. Tras definir el estado de la cuestión y el objeto de estudio, se ha justificado la investigación. Esta contextualización ha permitido establecer los objetivos y subobjetivos que se persiguen con la realización de este trabajo, así como la metodología a emplear.

En el primer capítulo, que trata de responder al primer subobjetivo planteado, y mediante una metodología analítico-sintética, se pretende definir los principales conceptos y el marco teórico en el que se va a desarrollar el resto del trabajo. Así, se comienza desde una visión amplia, prestando atención al consumo como proceso social y su relación con el desarrollo sostenible. A partir de ahí, se aborda la filosofía del marketing ecológico como posible manifestación/consecuencia de los procesos descritos en el apartado introductorio. Se pretende abordar el modo en que algunas empresas han respondido al surgimiento de una sensibilidad social hacia productos que causen menor impacto ambiental, comprendiendo el contexto, causas, evolución e incluso contradicciones de lo que hemos etiquetado como una subdisciplina del marketing. Asimismo, se ha tratado de ir acotando el objeto de estudio hacia las herramientas del marketing ecológico y el consumo ecológico de manera más específica, realidades de dimensiones más abordables para un trabajo de estas características.

Este primer capítulo se ha adaptado de la publicación (en euskera) de un trabajo previo en la revista Inguruak (desarrollado a su vez partiendo de una ponencia presentada al congreso anual de la Academia Europea de Dirección y Economía de la Empresa -AEDEM- de 2012, en Barcelona), tal y como se ha manifestado en el prefacio de este apartado introductorio.

La síntesis y principal aportación de este capítulo se basa en la comprensión del modo correcto de hacer frente a la cuestión ambiental desde el ámbito del marketing, realizando una valoración sobre las causas del origen y la posible evolución del fenómeno del consumo ambientalmente responsable, así como de las herramientas de las que las empresas disponen para hacerle frente.

En un ulterior paso en el proceso de concreción del objeto de estudio, el segundo capítulo pone el foco en el consumidor ecológico. Por ello, en este capítulo, tras definir el concepto de consumidor ecológico, se efectúa una revisión de algunos de los modelos de análisis sobre los que se ha sustentado el estudio de este fenómeno en las últimas décadas. De esta manera, se trata de identificar las variables que frecuentemente se han utilizado en investigaciones previas. Posteriormente, se hace una revisión detallada de dichas variables, subrayando los hallazgos más relevantes al respecto, para terminar analizando de manera descriptiva las opiniones de los consumidores de la CAPV respecto a las mismas.

Posteriormente, el tercer capítulo se centra en un concepto clave dentro del objeto de estudio del presente trabajo: la brecha entre predisposición y comportamiento ecológico. En este caso, se pone la atención en un tipo de comportamiento ecológico específico: el consumo de productos ecológicos. Se hace especial hincapié en aquellos aspectos que pueden estar tras las causas de la existencia de lo que se denomina “brecha entre actitudes y comportamiento del consumo responsable”. Se trata generalmente de elementos relacionados con el proceso de compra (y sobre los que la empresa puede actuar). Este planteamiento nos lleva a sugerir la necesidad de afrontar el consumo de productos ecológicos desde una perspectiva de “análisis coste-beneficio”.

El cuarto capítulo del trabajo presenta el análisis descriptivo de la muestra poblacional de la CAPV, y sirve como introducción al apartado empírico del trabajo, presentando las dos muestras empleadas para el mismo.

Como hemos señalado previamente, los capítulos 5 a 7, que conforman el

desarrollo empírico mediante la aplicación del método hipotético-deductivo, han sido publicados entre los años 2013 y 2015 en revistas de reconocido prestigio internacional indexadas en el Journal of Citation Reports de ISI Web of Science en el momento de su aceptación y publicación. Su orden en este trabajo no sigue un criterio cronológico de publicación, sino que se presentan del modo que consideramos más adecuado para reforzar la coherencia trabajo de tesis en su conjunto.

Así, el quinto capítulo analiza un tipo de comportamiento ambiental relacionado con el consumo ecológico, pero no estrictamente con la compra, como es el reciclaje. Se plantea que el conocimiento acerca de temas ambientales es relevante (y debería incluirse) en el marco del modelo de valores, creencias y normas (*Value, Belief, Norm Theory -VBN-*) en el estudio del comportamiento ambiental. Mediante una muestra extraída entre jóvenes universitarios provenientes de dos universidades diferentes (la UPV-EHU y la Universidad de Reno-Nevada) se identifica el papel que juegan diversos tipos de factores en un comportamiento pro-ambiental que implica un cierto grado de sacrificio.

El sexto capítulo abarca el comportamiento ecológico de una manera más completa y compleja, incluyendo, además del reciclaje, la compra ecológica y el uso de transporte público por razones ambientales. En este caso, se plantea que los factores externos juegan un papel relevante a la hora de explicar comportamientos ambientales diferentes entre estudiantes de países con diferente nivel de desarrollo económico (Estados Unidos y España frente a Brasil y México) y que, por tanto, deben ser incluidos en los estudios relativos a esta temática.

En el séptimo capítulo se hipotetiza acerca de la influencia de las variables de marketing en el proceso de compra (barreras de producto, precio, distribución y comunicación); es decir, a la hora de explicar el mayor o menor nivel de consumo de productos ecológicos por parte de la población general de la CAPV. Todo el trabajo realizado previamente facilita el desarrollo de un modelo que explica cuáles son los

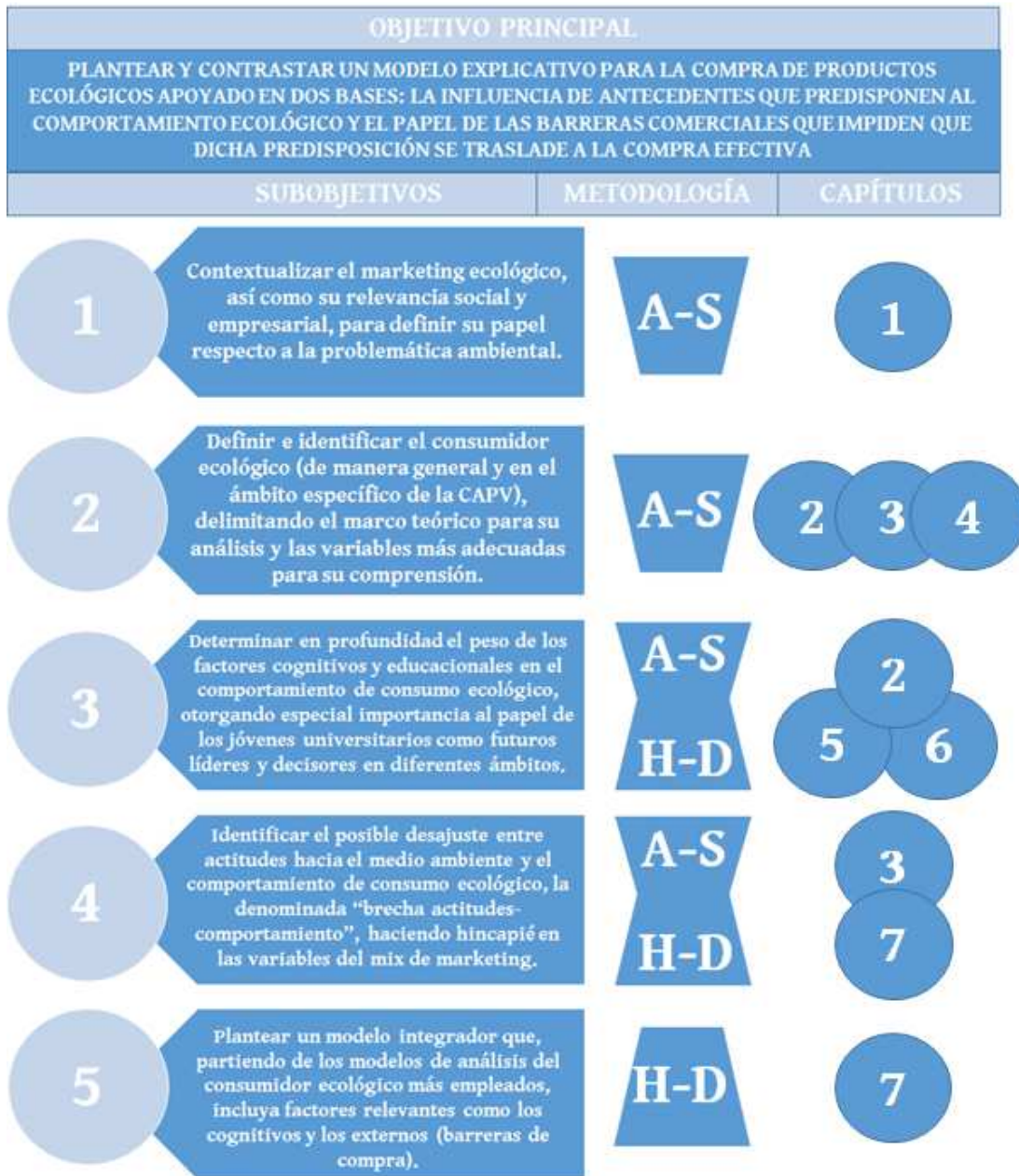
factores que infuyen de manera positiva y negativa en dicho comportamiento.

Por último, en el octavo capítulo se sintetiza todo lo analizado, con la finalidad de ofrecer una serie de conclusiones y propuestas de marketing que sirvan para estimular el desarrollo del mercado de productos ecológicos a través de la superación de barreras, tal y como está planteado en el objetivo principal del trabajo.

De este modo, el trabajo desarrollado pretende ganar en utilidad práctica a la par que contribuir a consolidar los fundamentos y marco teórico de la subdisciplina de marketing ecológico. En este sentido, cabe señalar que muchos estudios analizan las variables que inciden en ciertos tipos de comportamiento ecológico (especialmente desde una perspectiva psicológica en los últimos años), pero no profundizan en el desarrollo de estrategias consecuentes dirigidas a las empresas. Para la realización de nuestras recomendaciones finales nos basamos en un enfoque de análisis coste-beneficio del consumidor, lo que permite establecer una serie de pautas abordables por las empresas (insuficientes, eso sí, sin apoyo institucional y concienciación por parte de los consumidores) y relevantes para los consumidores.

Pretendemos, por tanto, superar la mera descripción e identificación de las características del consumidor ecológico, buscando soluciones reales y concretas, proponiendo actuaciones de marketing para las empresas que pretendan basar parte de su éxito en hacer hincapié en la variable medioambiental, tanto en sus productos como en la imagen de la propia compañía.

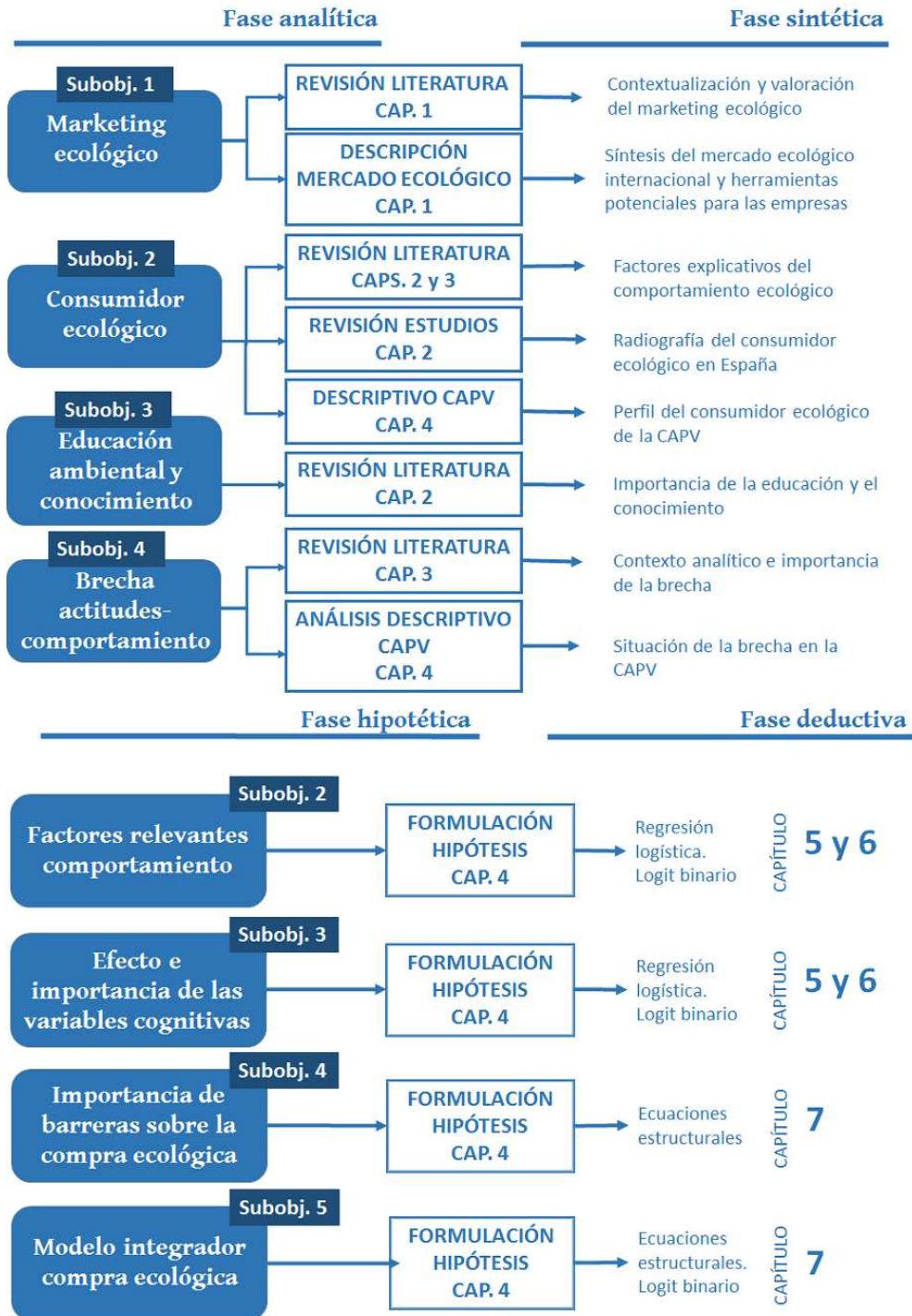
Figura 0.3: Objetivos, metodología y capítulos correspondientes



A-S: Analítico sintética. / H-D: Hipotético-deductiva

Fuente: Elaboración propia.

Figura 0.4: Estructura metodológica del trabajo



Fuente: Elaboración propia.

PARTE II: MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO 1.- SOCIEDAD, MODELO ECONÓMICO Y SOSTENIBILIDAD: APROXIMACIÓN AL MARKETING ECOLÓGICO

Una versión previa de la parte inicial de este capítulo fue presentado en el XXVI Congreso Anual AEDEM que tuvo lugar en Barcelona, en junio de 2012. El título del trabajo fue: “Es el marketing ecológico un oxímoron?”

Dicha parte inicial del capítulo fue publicado como artículo en la revista *Inguruak. Revista Vasca de Sociología y Ciencia Política* (2014), vol. 57-58, pp. 2821-2830. El artículo fue publicado en euskera, bajo el título “Gizartea, eredu ekonomikoa eta iraunkortasuna: marketinaren rola”, en coautoría con los profesores doctores Unai Tamayo-Orbegozo y María Azucena Vicente-Molina.

Resumen: El objetivo del presente capítulo es estudiar el concepto de marketing ecológico desde un enfoque integral, recogiendo especialmente las aportaciones relevantes relacionadas con el papel que este puede jugar en la transformación o adaptación del paradigma social dominante que no tenía en cuenta el aspecto ambiental en las relaciones económicas. Dicha subdisciplina ha emergido con fuerza en las últimas décadas, lo que ha generado un creciente número de trabajos académicos, con una primera ola en la primera mitad de la década de los 70 del siglo XX, y una segunda en los años 90, tras la que se ha mantenido un nivel elevado de actividad investigadora en el tema hasta la actualidad. Sin embargo, la mayor parte de los trabajos se ha centrado en aspectos de micromarketing, estudiando aspectos tácticos del marketing relacionados con la protección del medio ambiente. Existen menos aportaciones relevantes acerca del papel del marketing ecológico desde una perspectiva integral de macromarketing. Teniendo en cuenta que el desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente son temas multidimensionales y complejos, y más aún si los vinculamos a conceptos como las actividades de consumo y la sensibilidad ambiental, consideramos especialmente relevante clarificar la función que juega el marketing ecológico desde un enfoque holístico, subrayando la necesidad de que se aplique de un modo integral por parte de las empresas e instituciones. De lo contrario, tal y como ha sucedido en la práctica en multitud de ocasiones, se puede caer en el riesgo de desarrollar actividades que sean percibidas como un mero “lavado de cara” o “maquillaje verde”, con lo que, lejos de alcanzar los objetivos propuestos, se pueda incluso generar rechazo social sobre la práctica concreta y la subdisciplina en general.

1.1.- INTRODUCCIÓN: EL SURGIMIENTO DE UNA SUBDISCIPLINA

Numerosos autores identifican los elevados niveles de consumo de las sociedades occidentales más desarrolladas (y cada vez más también de los países de reciente industrialización) como una de las principales causas del deterioro del medio ambiente (Connolly y Prothero, 2003; Pereira y Chatzidakis, 2011). Si bien puede señalarse que el marketing se limita a responder y satisfacer las necesidades de los consumidores, creando valor con ese fin, los responsables de esta disciplina no han destacado por promover una forma de vida sencilla de los consumidores (O'Shaughnessy y O'Shaughnessy, 2002). Incluso en el ámbito académico, es mucho más frecuente encontrar trabajos que sugieren modos de aprovechar el conocimiento generado para lograr mayores niveles de consumo (Pereira y Chatzidakis, 2011), que aquellos centrados en el *desmarketing* y en analizar los límites del consumo (Connolly y Prothero, 2003; Peattie y Peattie, 2009), aunque sí han ido aumentando consideraciones críticas acerca del marketing y su rol en la sociedad (Tadajewski y Brownlie, 2008), incluso con aportaciones pioneras hace más de cuatro décadas, tal y como se ha puesto de relieve en el apartado introductorio (Kotler, 1971).

La forma de entender la filosofía de marketing no es ajena a los cambios y transformaciones que se suceden en la sociedad, con lo que una de las tendencias más importantes dentro de la disciplina en las últimas décadas ha sido el surgimiento de una concepción social del marketing (Ottman, 1993; Vicente, 2000). La proliferación de una mayor sensibilidad acerca de diversos problemas sociales y medioambientales motivó que el marketing ampliara su campo de actuación a la sociedad en su conjunto, más allá de la mera satisfacción de las necesidades de sus consumidores.

Tal ha sido dicha evolución, que incluso el concepto general de marketing aceptado por la academia ha ido incorporando el elemento social en su propia definición desde 2007. Así, la definición de julio de 2013 de la Asociación Americana

de Marketing⁷ considera el marketing como la “actividad, conjunto de instituciones y procesos para crear, comunicar, distribuir e intercambiar ofertas que tengan valor para los consumidores, clientes, agentes implicados y la sociedad en su conjunto”. Esta evolución implica la aceptación por parte de la disciplina de una serie de postulados que ponían en valor el aspecto social, entendiendo que las relaciones entre empresas y consumidores se dan en un contexto que no hay que obviar, poniendo en valor la orientación social del marketing.

La aparición de nuevas sensibilidades respecto a la protección del medio ambiente, la justicia social, o el cuidado de la salud han dado lugar al surgimiento de nuevos enfoques en el ámbito del marketing. La preocupación ante los problemas medioambientales ha ido en aumento en las últimas décadas, y fruto del aumento de esa concienciación de buena parte de la ciudadanía de las sociedades más avanzadas surge una nueva forma de comportarse en el mundo empresarial (Peattie y Crane, 2005).

Guiadas por una sensación de responsabilidad respecto al entorno, o por la aparición de nuevas oportunidades de negocio, multitud de organizaciones han comenzado a desarrollar actividades encaminadas a avanzar en una gestión más favorable para el medio ambiente.

De este modo, y ante al aumento de la cantidad de personas que comienza a otorgar mayor importancia desde un punto de vista ecológico a las formas de consumo que desarrollaban, cobra fuerza una variante del marketing, el marketing ecológico, como herramienta de las empresas para el aprovechamiento de las nuevas oportunidades que parecían surgir (Zengin, 2011).

El marketing ecológico trata de utilizar las diversas herramientas de las que disponen las empresas para satisfacer las necesidades de unos consumidores que demandan, cada vez más, productos, marcas y empresas responsables con el medio ambiente.

⁷ <https://www.ama.org/AboutAMA/Pages/Definition-of-Marketing.aspx>

Sin embargo, pese al optimismo inicial que auguraba importantes crecimientos para el mercado de productos ecológicos, el ritmo de avance no ha sido el esperado. Aunque la tendencia parece ser favorable, el ritmo de crecimiento del consumo de productos ecológicos está prácticamente estancado (Bonini y Openheim, 2008). No obstante, existe un mercado potencial de dimensiones importantes, con lo que, en principio, cabría esperar el relanzamiento de dicho sector (Cronin *et al.*, 2011; Chen y Chang, 2013; Lu *et al.*, 2015; Nair, 2015).

Con el objetivo de dinamizar el mercado de productos ecológicos, ya desde los años 70 del siglo XX autores de diversas partes del mundo centran sus esfuerzos en tratar de conocer las características de aquellos consumidores que muestran cada vez mayor preocupación por el medio ambiente, y que están dispuestos a modificar sus pautas de comportamiento y consumo para colaborar en su protección (Chamorro *et al.*, 2009).

La integración de la variable medioambiental como componente básico de la filosofía o forma de entender la relación de intercambio en una organización empresarial es lo que da lugar al surgimiento del marketing ecológico. La irrupción de este aspecto en la gestión empresarial se debe al incremento de la concienciación acerca del entorno por parte de la sociedad, preocupación que, en mayor o menor medida, se traslada al ámbito corporativo (Estes, 2010). Así, desde este punto de vista se entiende que cualquier organización que desempeñe una actividad en la sociedad es responsable también ante esta. Además, el hecho de que cada vez sean más los consumidores que otorgan importancia a los atributos medioambientales en los productos que compran hace que surja una nueva oportunidad de negocio respondiendo a estas nuevas sensibilidades (Zengin, 2011).

Para acercarnos al concepto de marketing ecológico debemos hacer una breve aproximación previa a la filosofía de marketing, y analizar su evolución hacia el marketing con una orientación más social que ha surgido en los últimos tiempos. Desde este punto de vista, esta subdisciplina considera que la actividad empresarial ha de variar sus planteamientos en relación con el empleo de los recursos naturales

y los recursos ambientales. Este cambio de planteamiento requiere de una lenta transformación de la cultura empresarial tradicional, orientada hacia la adopción de una gestión social y medioambiental avanzada (Ludevid, 2000; Vicente y Ruiz, 2002; García y Armas, 2007). Es decir, el planteamiento clásico que consideraba que la actividad empresarial estaba desligada de su entorno ha quedado obsoleto. En consecuencia, las organizaciones han de asumir los criterios de sostenibilidad en sus decisiones de gestión y de marketing, haciendo un uso responsable de los recursos naturales.

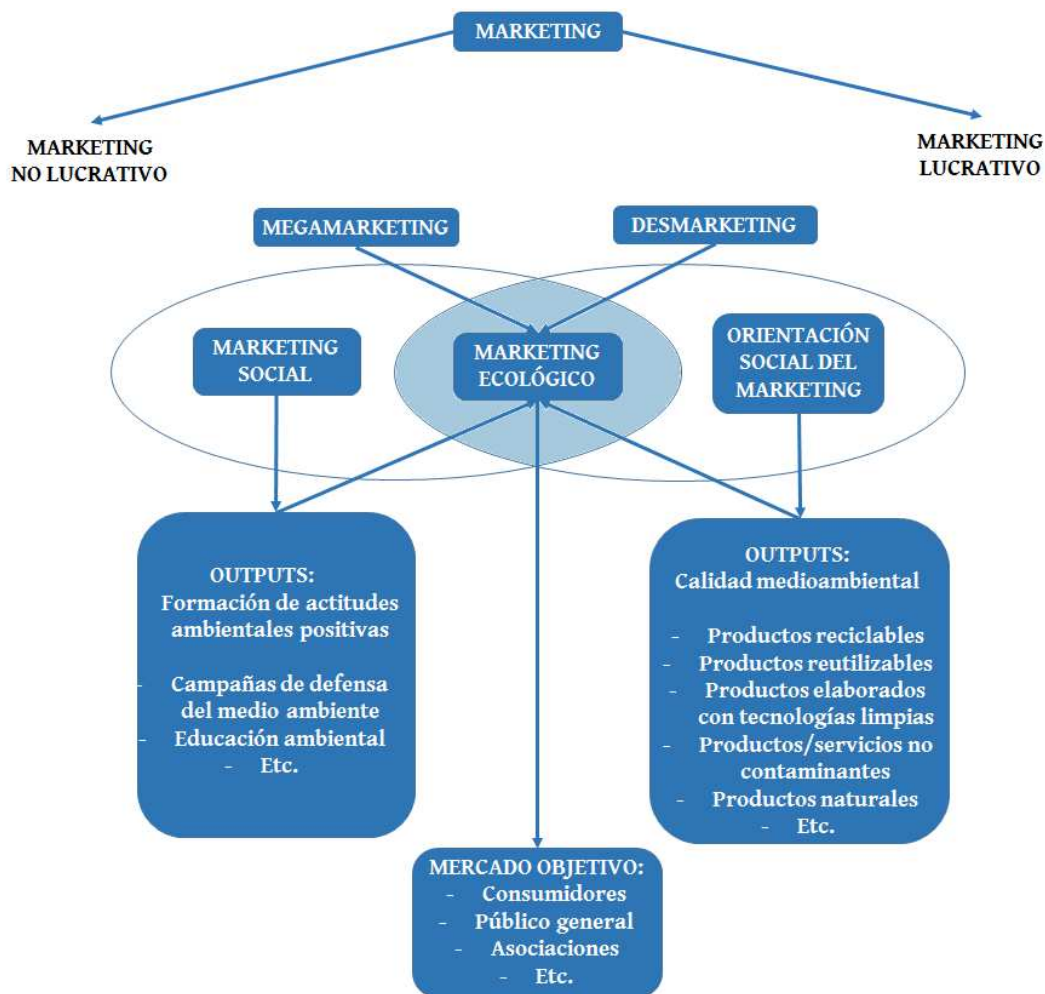
Por un lado, surgieron conceptos como el de marketing social⁸, que supera el ámbito meramente empresarial/lucrativo. En una línea similar aparecen también conceptos como el de *macromarketing* o *megamarketing*, que contempla la satisfacción de las necesidades de la sociedad en su conjunto, y no sólo individualmente, incluyendo tanto el proceso de marketing en su generalidad como los mecanismos agregados de las instituciones que lo desarrollan (Calomarde, 2000), o el de *desmarketing*, que busca reducir la demanda de productos o recursos vitales que pueden agotarse por un consumo excesivo (Santesmases, 2004; Peattie y Peattie, 2009).

En la práctica, las iniciativas relacionadas con la protección del medio ambiente han acaparado gran parte de las actividades de responsabilidad social empresarial (Hernández Zubizarreta y Ramiro, 2009; Aldamiz-Echevarría y Aguirre, 2010), y han conformado una de las bases fundamentales para el desarrollo del concepto **marketing ecológico**. A este respecto, varios autores citan los aspectos medioambientales como uno de los factores fundamentales de la responsabilidad social corporativa (Ortega, 2004), o incluso en primer lugar, por orden de importancia, entre las cuestiones sociales a tener en cuenta por parte de la empresa en nuestros días (Donaldson y Preston, 1995; Vicente *et al.*, 2005), y ello debido a los

⁸ Definido como una parte o aspecto particular del marketing no empresarial que persigue estimular y facilitar la aceptación de ideas o comportamientos sociales que se consideran beneficiosos para la sociedad, en general, o, por el contrario, tratar de frenar o desincentivar aquellas otras ideas o comportamientos que se juzgan perjudiciales (Santesmases, 2004).

desafíos y las oportunidades que proporciona su gestión (Harvey y Schaefer, 2001). Pese a ser un concepto planteado anteriormente, ha vivido un desarrollo importante en las últimas cuatro décadas (Szocs, 2011).

Figura 1.1: Ubicación del marketing ecológico dentro del marco conceptual del marketing



Fuente: Vicente, 2000.

Sin embargo, una orientación de marketing ecológico debe necesariamente tener en cuenta una perspectiva de macromarketing, incluyendo el análisis de productores y consumidores, entendiendo la multidimensionalidad de las prácticas de consumo. Esto exige un análisis crítico del papel del marketing en relación con el consumo y la sostenibilidad (Kilbourne y Beckmann, 1998). Todo ello supone también

reflexionar sobre la validez del paradigma social dominante en países occidentales desarrollados. En este sentido, se ponen en tela de juicio aspectos hasta entonces incuestionables como la posibilidad de lograr un crecimiento económico continuo e ilimitado, la limitada necesidad de intervención gubernamental en la economía o la capacidad de la tecnología para evitar la destrucción del medio ambiente (Pereira y Chatzidakis, 2011).

1.2.- DEL CONSUMISMO INDISCRIMINADO AL IDEALISMO ECOLÓGICO: ¿ES POSIBLE UN MERCANTILISMO VERDE?

1.2.1.- Cuestionamiento del paradigma social dominante

Hasta hace pocos años el foco de análisis a la hora de hablar del medio ambiente en la empresa se situaba fundamentalmente en el lado de la oferta, abarcando temas como la tecnología y la eco-innovación, oportunidades de negocio en producción sostenible o relaciones entre empresas y proveedores y agentes en general (Connolly y Prothero, 2003). Más recientemente, tanto en el ámbito nacional (con cierto retraso) como en el internacional, han aparecido multitud de trabajos dirigidos, sobre todo, a analizar al consumidor ecológico, tratando de crear perfiles y conocer sus características en lo que se refiere a actitudes, motivaciones, comportamientos, etc., es decir, tratando de conocer el lado de la demanda (Chamorro *et al.*, 2009, Szocs, 2011; Zengin, 2011). Sin embargo, pocos autores han investigado el fenómeno del marketing ecológico desde el punto de vista del macromarketing, analizando su papel en la sociedad, su vinculación con otras áreas, en resumen, las condiciones sociales que han dado pie al surgimiento de esta disciplina, así como el rol que debe desempeñar respecto a reconducir los hábitos de producción y consumo en las sociedades más desarrolladas (Kilbourne y Beckmann, 1998; Connolly y Prothero, 2003; Chamorro *et al.*, 2009; Prothero *et al.*, 2010).

La mayor parte de los autores que han analizado la literatura relevante

existente acerca de marketing ecológico coinciden al señalar dos olas de mayor abundancia de trabajos al respecto, la primera en la primera mitad de los años 70 del siglo XX, y la segunda en los años 90 (con cierta continuidad hasta la actualidad) (Chamorro *et al.*, 2009; Prothero *et al.*, 2010; Szocs, 2011; Zengin, 2011). Si bien los trabajos previos de mayor impacto analizaban aspectos de macromarketing, ya en la oleada de los años 70 el foco de la investigación fue descendiendo hacia lo micro, centrándose el interés por análisis más concretos y localizados en las últimas décadas (Szocs, 2011).

De este modo, desde el ámbito del marketing apenas se ha analizado, desde un punto de vista global, el papel del consumo y su impacto sobre el medio ambiente, entendiendo el consumo como un elemento fundamental de lo que se denomina paradigma social dominante⁹. Puede decirse que los patrones de consumo de una determinada sociedad conllevan aspectos morales (Caruana, 2007), en este caso, relacionados con el medio ambiente (Kilbourne, 1995; Peattie y Peattie, 2009; Prothero *et al.*, 2010; Pereira y Chatzidakis, 2011). La transformación del modo de percibir la importancia de los problemas ambientales encajaría en una transición de un paradigma antropocéntrico, que se basa en la existencia de una delimitación clara entre el ser humano y el resto de la naturaleza, a un paradigma ecocéntrico, que valora la naturaleza en sí misma, independientemente de los beneficios que ofrece al ser humano (Carrete *et al.*, 2012).

En opinión de Connolly y Prothero (2003), se ha fallado continuamente en explorar el discurso que perpetúa la crisis ambiental. El hecho es que el consumo está ligado al deterioro del medio ambiente, y el marketing juega un papel central en dicha relación, pese a que en muchas ocasiones los consumidores no perciban esta conexión (Pereira y Chatzidakis, 2011). Por todo ello, es necesario desarrollar un análisis desde el macromarketing, abarcando el fenómeno de un modo holístico, e incorporando otras disciplinas de conocimiento, como la sociología, la antropología,

⁹ Milbraith (1984) define paradigma social dominante como “la estructura de creencias de una sociedad que organiza el modo en que la gente percibe e interpreta el funcionamiento del mundo a su alrededor”.

la ecología o la filosofía. Así, Bauman (2007) señala que el consumo es el nuevo centro de una sociedad individualizada que hace del mismo la experiencia cumbre de su autorrealización, en lo que denomina la sustitución de la “ética del trabajo” por la “estética del consumo”.

En este sentido, la promoción de una actitud hedónica hacia el consumo, su asociación con determinados valores como la felicidad, la buena vida o la calidad de vida favorece y fomenta el sobre-consumo (O’Shaughnessy y O’Shaughnessy, 2002). En esta sociedad de consumo, el valor simbólico de los productos, y los significados que conllevan explican, más que su valor de uso, las motivaciones de compra de los consumidores (Connolly y Prothero, 2003; Pereira y Chatzidakis, 2011). Puede argumentarse que el marketing está orientado a satisfacer las necesidades de los consumidores, que son quienes deciden soberanamente sobre su comportamiento (Shankar *et al.*, 2006), pero se olvida, en ese caso, que los consumidores no siempre actúan desde una posición de información adecuada y suficiente respecto al consumo o con relación a las necesidades de generaciones futuras (Peattie, 1999b; Pereira y Chatzidakis, 2011).

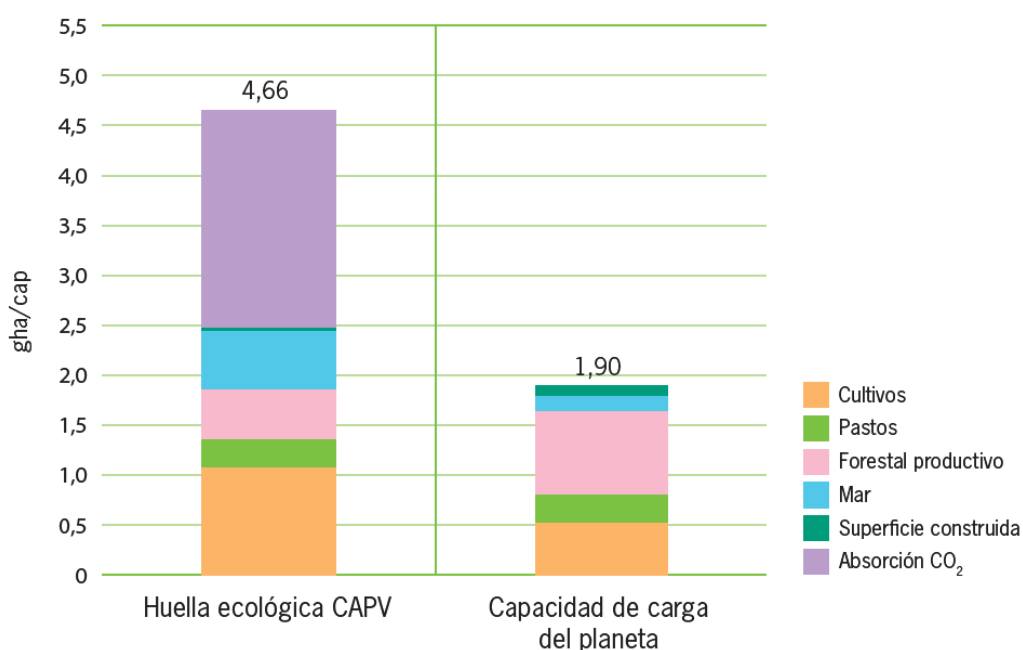
De forma paralela al surgimiento de una creciente preocupación por el medio ambiente y los problemas que le afectan, se alzan voces que cuestionan los hábitos y pautas de consumo de las sociedades avanzadas. Esta visión crítica ha abordado el consumo y sus consecuencias nocivas desde diversos puntos de vista, subrayando los efectos negativos que puede tener sobre la sociedad (Papiol y Vinyets, 2003; Roberts, 2004; Bauman, 2007).

Una de las vertientes de dicha visión crítica está vinculada al cuestionamiento del negativo impacto que los niveles y hábitos del consumo mundial (y especialmente los del mundo occidental/desarrollado) tienen sobre el medio ambiente. Así, comienzan a emerger voces que señalan que los niveles de consumo, especialmente en los países industrializados, son insostenibles, entendiendo que se consumen demasiados recursos naturales y se sobrecargan en exceso los ecosistemas con los residuos generados. Se asume también que el nivel de consumo de los países

“desarrollados” no es extrapolable o extensible a la población mundial, por lo que resulta necesario, desde esta visión, aprender a vivir, trabajar y consumir de manera sostenible (Linz *et al.*, 2007). En otras palabras, el crecimiento exponencial de la población, junto a la explotación incontrolada de recursos, ponen en evidencia la insostenibilidad del modelo actual de consumo.

Un indicador frecuentemente utilizado para medir el impacto del consumo de recursos y energía y la producción de emisiones es la *huella ecológica*, concepto desarrollado por Wackernagel y Rees en 1998. La huella ecológica se define como “el área de territorio ecológicamente productivo (cultivos, pastos, bosques o ecosistema acuático) necesaria para producir los recursos utilizados y para asimilar indefinidamente los residuos producidos por una población definida con un nivel de vida específico, donde sea que se encuentre este área” (Wackernagel y Rees 1998, p. 51).

Figura 1.2: Huella ecológica de la CAPV (2005) y capacidad de carga del planeta

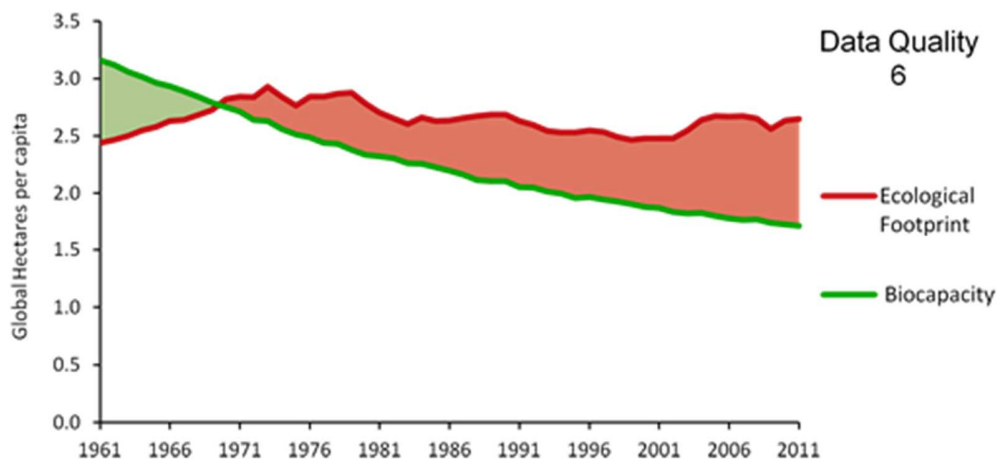


Fuente: IHOBE, 2005.

La huella de la CAPV era en 2005 2,5 veces superior a la capacidad de carga del planeta (medida en hectáreas globales *per cápita*) y, dado el nivel de consumo

mundial de recursos actual, la humanidad utiliza el equivalente a 1,4 planetas cada año, es decir, la tierra tarda un año y cinco meses en regenerar lo que se consume un año (Global Footprint Network, 2015).

Figura 1.3: Huella ecológica mundial y capacidad de carga del planeta



Fuente: Global Footprint Network, 2015.

Consecuentemente, son cada vez más las voces que persiguen un cambio en la dinámica de consumo dominante, como única vía posible para acercarse a un desarrollo más sostenible (Zubiaga, 2000).

Linz (2007) señala que esa búsqueda de la sostenibilidad debe hacerse por tres caminos (que son imprescindibles e inseparables entre sí): la *eficiencia* (mayor aprovechamiento de materia y energía), la *coherencia* (utilización de tecnologías compatibles con la naturaleza, que no destruyan los ecosistemas), y la *suficiencia* (tratar de lograr un menor consumo de los recursos mediante una demanda de bienes menor). Una de las diversas corrientes que apoyan esta triple visión deriva en el surgimiento de la búsqueda de un tipo de consumo que no atente contra el equilibrio medioambiental: el consumo de productos ecológicos. Estos *ecoproductos* buscan reducir el impacto ambiental asociado al consumo, aplicando criterios de compatibilidad con los límites existentes, con un mayor respeto por el entorno y,

consecuentemente, un mayor beneficio para la sociedad (Rieradevall y Vinyets, 1999).

1.2.2.- Marketing y ecológico, ¿es posible?

Existe consenso acerca de que las actividades de consumo (en general) han cimentado el progreso industrial en las últimas décadas, de modo que están indefectiblemente unidas a los desafíos ambientales, tales como el agotamiento de determinados recursos naturales, la biodiversidad y el calentamiento global (Beck, 2006; Caruana, 2007). El consumismo y el funcionamiento de los mercados han creado un ser humano deseoso de más y más bienes de consumo, lo que ha socavado el estado del medio ambiente (Prothero y Fitchett, 2000).

Numerosos autores subrayan, de manera consensuada, un cambio de mentalidad relevante en las sociedades más avanzadas respecto a la necesidad e importancia de proteger el medio ambiente (Dunlap y Van Liere, 1986; Pickett-Baker y Ozaki, 2008; Estes, 2010). Sin embargo, existe mayor discusión acerca del alcance de dicho cambio de perspectiva. Mientras para algunos autores la evolución hacia un paradigma respetuoso con el medio ambiente supone necesariamente la ruptura del paradigma social dominante (Clarke, 1990), otros consideran que la opción más realista es esperar que el punto de vista del medio ambiente se integre en dicho paradigma, creando un discurso modificado, pero sin transformar las reglas de juego existentes (Kilbourne, 1995; Prothero *et al.*, 2010). “Si no puedes con tu enemigo, únete a él”, en palabras de Prothero y Fitchett (2000).

Diversos autores consideran que los retos ambientales pueden ser superados en el marco del paradigma social dominante del capitalismo (Prothero y Fitchett, 2000; Prothero *et al.*, 2010). Según estos autores, desde una perspectiva mercantilista-materialista, el progreso es posible a través de la búsqueda e implementación de métodos que aseguren envases, canales de distribución más respetuosos con el medio ambiente, materias primas que afecten menos al entorno y estrategias de

comunicación más ecológicas. Sin embargo, abogan por ir más allá, abandonando el enfoque materialista del mercantilismo, y poniendo en tela de juicio también otros dos niveles; la producción en su conjunto y el consumo sostenible. Existe la creencia de que el capitalismo no tiene por qué estar unido a la explotación del entorno, siempre y cuando aquellos que creen en las ventajas de la responsabilidad ambiental logren popularizar y comunicar su mensaje a un público más amplio (Prothero y Fitchett, 2000). De este modo, sería posible evolucionar hacia un comportamiento de consumo responsable mediante la incorporación de bienes y servicios ecológicamente adecuados a tendencias, gustos y modas existentes (Ger, 1999).

Desde este enfoque no se niega la importancia que la adquisición y consumo de productos juega en la creación de estatus y en la construcción de identidad social (Ditmar y Pepper, 1994; Varey, 2010). Sin llegar a abandonar estos sistemas, se considera que pueden ser modificados (Prothero *et al.*, 2010), en la medida en que materialismo y riqueza estén positivamente correlacionados con el paradigma social dominante, pero no sean una condición “natural” o innegociable (Belk y Ger, 1995).

Sin embargo, sí existe consenso respecto a que el hecho de abogar por una limitación de los niveles de consumo es contrario a las ideas prevalentes en la disciplina de marketing (Varey 2010; Pereira y Chatzidakis, 2011). Por tanto, la tendencia actual a ignorar el debate acerca de la reducción del consumo por parte de la corriente principal de marketing demuestra que esta propuesta no encaja cómodamente con la teoría y práctica de marketing aceptadas (Peattie y Peattie, 2009). El marketing es una herramienta clave para sustentar estilos de vida basados en el consumismo, con lo que difícilmente el marketing ecológico puede ser una herramienta válida más allá de tratar de vender ciertos tipos de productos etiquetados como ecológicos, pero sin hacer frente a la raíz del problema medioambiental. En este caso, podría comprenderse el concepto de marketing ecológico como un oxímoron, una contradicción en el término, en la medida en que se pueda comprender que el único tipo de consumo realmente ecológico es aquel que no es llevado a cabo. Sin embargo, el marketing, en mayor o menor medida, es

entendido como una herramienta que fomenta mayores niveles de consumo (Pereira y Chatzidakis, 2011). Por tanto, sólo el desmarketing, en su intención de desincentivar el consumo, sería capaz de desarrollar tareas válidas encaminadas a la protección efectiva del medio ambiente.

No obstante, no son orientaciones opuestas, e incluso se pueden concebir como complementarias. Así, una orientación pragmática reconoce la necesidad de identificar y atacar la raíz del problema ecológico, asumiendo que aun cuando las estrategias comerciales ecológicas parciales no han logrado hacerlo, suponen un primer paso útil e incluso necesario para lograr avances sustanciales (Kilbourne, 1995).

De manera similar, el marketing social ha utilizado tradicionalmente las herramientas del marketing comercial de un modo relativamente acrítico (Peattie y Peattie, 2009). Sin embargo, en el contexto del anti-consumismo, la idea del producto comercializado –entendido como el rechazo a consumir determinados productos– puede ser fuente de confusión. Por ello, Peattie y Peattie (2009), proponen reformular las 4 P's tradicionales del marketing mix para reorientar el marketing social hacia el concepto de desmarketing, sustituyendo los productos por proposiciones, distribución por accesibilidad, precio por coste de participación, y comunicación por comunicación social.

1.3.- DISCUSIÓN: LA NECESIDAD DE ABORDAR EL MARKETING ECOLÓGICO DESDE UN ENFOQUE INTEGRAL

1.3.1.- Un ámbito de estudio multidisciplinar

El estudio de la problemática medioambiental es complejo dada su interdisciplinariedad y la necesidad de contar con un enfoque sistémico (Bertalanffy, 1976; Starik y Rands, 1995; Tencati y Pogutz, 2015). Por ello, consideramos necesario

emplear un enfoque multiteórico e interdisciplinar por entender que la gestión empresarial del factor medioambiental no es un campo cerrado, constreñido únicamente a la dimensión interna de la organización, sino una cuestión global que precisa de una visión general e integradora y con un enfoque a largo plazo. En consecuencia, el concepto de marketing ecológico debe abordarse desde una concepción holística. Es decir, en la práctica han existido estrategias parciales, mediante las que la empresa se ha limitado a presentar como ecológico algún aspecto concreto de su estrategia comercial (por ejemplo, una mejora en el envase, una menor utilización de algún tipo de material, etc.), dejando de lado otra serie de aspectos. Si el marketing ecológico pretende hacerse un hueco relevante e incluso modificar algunas de las pautas fundamentales de funcionamiento del sistema de producción y consumo, debe, indudablemente, optar por vías de actuación integral. El marketing ecológico ha de abarcar el proceso de producción y consumo completo, tanto en el ámbito organizacional, como en lo que se refiere a la actividad de consumo/postconsumo, teniendo en cuenta aspectos como las prácticas de consumo sostenible o la eliminación/recuperación segura de productos y residuos (Zengin, 2011). El marketing ecológico en sentido amplio reconoce el valor intrínseco de la naturaleza y centra su atención en la sostenibilidad, por delante incluso de la eficiencia económica (Kilbourne y Beckmann, 1998; Pereira y Chatzidakis, 2011). Sin embargo, a menudo las empresas han compartimentado tanto el marketing ecológico, que las acusaciones de hipocresía continúan sin cesar por no dotarlo de una visión holística (Peattie y Crane, 2005).

Únicamente a través de una visión integral (algunos autores hablan de ruptura, otros de adaptación) se puede llegar a un público objetivo interesado cada vez más en la protección ambiental, evitando generar desconfianza y rechazo (Dobin, 2009; Parguel *et al.*, 2011; Soler, 2012). De hecho, desde el punto de vista del consumidor, el consumo sostenible representa cambios psicológicos y sociológicos profundos (Ottman, 1993). La literatura ecológica sugiere que las estrategias ecológicas orientadas desde un enfoque unidimensional resultan insuficientes, dado

que la ecología es un concepto multidimensional y complejo (Kilbourne, 1995). No resulta extraño que en muchas ocasiones las oportunidades de avanzar hacia la sostenibilidad hayan fracasado por una inapropiada concepción del marketing ecológico (Peattie y Crane, 2005). Las características del problema ambiental hacen que los consumidores realmente concienciados, quienes constituyen el público objetivo más fiel a este tipo de prácticas, demanden a las empresas algo más que meras soluciones tácticas, valorando negativamente incoherencias entre un posicionamiento ecológico en determinados aspectos, y una estrategia que no tiene en cuenta el medio ambiente de manera integral (Kilbourne, 1995).

Las motivaciones de las organizaciones a la hora de abordar estrategias medioambientales son muy variadas (Prothero y Fitchett, 2000; Cronin *et al.*, 2011; Tamayo *et al.*, 2012). Ante la creciente importancia del factor medioambiental en el proceso de compra, muchas empresas han tratado de aprovecharlo empleando estrategias parciales y, en algunos casos, de dudosa credibilidad (Kilbourne, 1995; Carrete *et al.*, 2012; Chen y Chang, 2013; Nyilasy *et al.*, 2014; Vitell, 2015). Muchas otras veces, diversas organizaciones han tratado de mejorar su imagen intentando hacer un “lavado verde” (*greenwashing* en la literatura anglosajona) (Dobin, 2009). Lo que se busca, en algunos casos, es aumentar beneficios y recuperar inversiones, pero sin tratar de alcanzar necesariamente una ventaja competitiva mejorando la sostenibilidad de las actividades de la empresa (Connolly *et al.*, 2006). La aparición de prácticas de dudosa credibilidad ha supuesto, desde el inicio de la aplicación del marketing ecológico, una sensación de escepticismo y confusión del consumidor. Dicho escepticismo demuestra que el marketing ecológico va mucho más allá de la modificación de uno o dos atributos del producto, o la aparición en los envases de lemas confusos, e incluso falsos (Ottman, 1993). Un estudio realizado por Teisl y Roe (2005) demuestra que la utilización de estrategias de etiquetado de productos ecológicos influye directamente en la credibilidad y confianza respecto a los mismos, de modo que aun existiendo una preferencia por parte de los consumidores hacia la adquisición de productos menos dañinos para el medio ambiente, una incorrecta

estrategia puede suponer un lastre importante para su comercialización.

Una estrategia “verde” integral requiere que todas las actividades y comportamientos de la empresa incorporen criterios de protección medioambiental (Polonsky y Rosenberger, 2001). Por tanto, las actividades de marketing ecológico deben involucrar a todas las áreas funcionales para poder ser efectivas (Getzner y Grabner-Kräuter, 2004). Ello requiere abordar la función de marketing medioambiental desde una perspectiva holística y la necesidad de contemplar la transformación medioambiental de todas las actividades, a lo largo de toda la cadena de valor. Es decir, incluye cambios radicales en la forma de concebir los sistemas de producción, así como en la comercialización y consumo de los productos, de manera que se minimice el impacto sobre el medio natural. Es, por tanto, un concepto de marketing que se aleja de las primeras concepciones basadas en la satisfacción de las necesidades de segmentos específicos de consumidores ecológicos, para centrarse en la necesidad de una reorientación de la responsabilidad ambiental de todas las funciones de la empresa (Coddington, 1993; Hutchinson, 1996). Así, mientras muchas organizaciones ven las cada vez más estrictas regulaciones en materia ambiental como un obstáculo, organizaciones más proactivas las perciben como una oportunidad para mantener una ventaja competitiva sostenible (Porter y Van der Linde, 1995; Sindhi y Kumar, 2012; Tamayo et al., 2012).

Se ha comprobado que el marketing ecológico no ha evolucionado como se esperaba hace dos o tres décadas, y esto puede deberse a decisiones erróneas. No obstante, resulta fundamental que la sociedad en general esté suficientemente preparada para ese cambio. El marketing ecológico debe operar en una sociedad en la que la sostenibilidad esté interiorizada, y sea un objetivo de las autoridades públicas, con el apoyo de las políticas fiscales, educativas, industriales, legislativas etc. (Frame y Newton, 2007), si bien esta madurez no se ha alcanzado aún (Tadajewski y Brownlie, 2008). Por ello, en palabras de Peattie y Crane (2005, p. 368): “el marketing ecológico no debe ser descartado como una profecía incumplida, sino reconocido como una profecía cuyo tiempo aún no ha llegado”.

1.3.2.- Propuesta de definición de marketing ecológico: un concepto holístico

La utilización de diversos términos ha contribuido a alimentar la confusión en torno al concepto de marketing ecológico. Así, se han utilizado términos como *marketing verde*¹⁰, *ecomarketing* (Calomarde, 2000; Vicente 2000; Santesmases, 2004; Chamorro et al. 2009), y se han empleado conceptos como verde, ecológico, ambiental o sostenible, en algunos casos como sinónimos (Peattie y Crane, 2005; Caruana, 2007; Szocs, 2011; Zengin, 2011; Vicente, 2014).

El fin que guía este ámbito de actuación es el de reducir los efectos negativos de las actividades de la empresa y sus productos sobre el medio ambiente, contribuyendo a la rentabilidad de la organización y al desarrollo sostenible.

Estamos, por tanto, ante un concepto global. No debe caerse en el error de proponer análisis parciales, es decir, difícilmente se puede hablar de publicidad ecológica, o de eco-diseño de un producto si no es en el marco de una concepción más amplia de la actuación medioambiental de la empresa. De lo contrario, se corre el riesgo de ser percibido por los consumidores como una empresa que busca un lavado verde o *greenwashing* (Dobin, 2009; Parguel et al., 2011). La integración de las cuestiones medioambientales a nivel estratégico permite abordar su inclusión dentro de la función de marketing, dado que no puede haber un marketing ecológico o medioambiental si previamente no se ha efectuado una reflexión estratégica y se ha dotado a la empresa de herramientas generales para desarrollar una gestión medioambiental global (Chamorro, 2003; Juwaheer et al., 2012; Lu et al., 2015; Thakur y Aurora, 2015; Vitell, 2015).

En esta línea, Peattie y Charter (2003, p. 727) entienden el marketing ecológico como “un proceso de gestión integral que se encarga de identificar, anticipar y satisfacer las necesidades de los consumidores y de la sociedad de forma rentable y

¹⁰ *Green Marketing* es el término más utilizado en la literatura anglosajona, así como marketing ecológico es el término que más se utiliza en la literatura en español.

sostenible”. Numerosos autores y definiciones hacen referencia asimismo a que la sostenibilidad y el respeto por el medio ambiente pasan a un primer plano de preocupación para la empresa (Szocs, 2011).

Sin embargo, no se debe olvidar el enfoque del consumidor. Centrar el marketing ecológico en la necesidad de transformar el proceso productivo y de gestión de la organización, supondría asociarlo a gestión sostenible. El concepto de marketing ecológico recoge, además del medio ambiente como factor que juega un papel (más o menos relevante) en la estrategia comercial de la empresa, su objetivo de satisfacer las necesidades del consumidor. En este sentido, Zengin (2011) concluye que el marketing ecológico debe abordar dos objetivos: una mejora en la calidad del medio ambiente y la satisfacción de los consumidores.

Tampoco debemos caer en una visión demasiado estrecha del marketing ecológico, excesivamente centrada en la compra o el proceso de consumo. Esta visión podría llevar a proponer como solución a una crisis ambiental surgida por el exceso de consumo a impulsar más consumo mediante la compra de productos verdes (Peattie y Crane, 2005).

Por ello, proponemos la siguiente definición de marketing ecológico: ***Proceso de gestión integral de la organización, que trata de minimizar su impacto sobre el medio ambiente y la sociedad, teniendo en cuenta el ciclo de vida completo del producto para satisfacer de forma rentable las necesidades de los consumidores poniendo en valor su preocupación por el entorno.***

Es decir, consideramos que una definición completa de marketing ecológico debe contener los siguientes elementos:

- 1) Proceso de gestión integral: La búsqueda de la minimización del impacto negativo sobre el medio ambiente debe abarcar la totalidad del ciclo de vida del producto, lo que se entiende como concepción “de la cuna a la cuna”¹¹ (McDonough

¹¹ *Cradle to cradle* en inglés.

y Braungart, 2005). Estaría relacionado con el concepto de responsabilidad social empresarial.

- 2) Satisfacción de las necesidades de los consumidores: La empresa (aunque también puede darse en organizaciones sin ánimo de lucro), debe satisfacer de manera rentable las necesidades de los consumidores, teniendo en cuenta en este caso el aumento de la sensibilidad hacia el medio ambiente de las últimas décadas. A menudo, los productos ecológicos se encuentran en situaciones competitivas complejas y arriesgadas, bien porque las características de la oferta ambiental de la organización no son directamente perceptibles para el consumidor o bien porque el precio de dichos productos es superior al de los productos convencionales. Por ejemplo, la asunción de externalidades ambientales puede encarecer el precio de estos productos, con lo que la filosofía “ganar-ganar” usualmente proclamada no es fácil de implementar en la práctica (Peattie y Crane, 2005).
- 3) Utilización de la variable medioambiental como factor diferenciador: El marketing ecológico busca utilizar la variable medioambiental como aspecto diferenciador, atrayendo a consumidores que valoren el mejor rendimiento ambiental de un determinado producto. El medio ambiente puede funcionar como tal, pero sin olvidar el correcto desempeño de las funciones “tradicionales” del producto, para evitar así caer en una miopía del marketing ecológico (Ottman *et al.*, 2006). En el comportamiento ecológico subyace una evaluación comparativa entre la oferta convencional y la oferta con atributos ecológicos. El atractivo de la oferta con atributos medioambientales ha de consolidarse a partir de la contribución a un nivel de satisfacción al menos igual al de la oferta convencional sustitutiva (Tamayo, 2009).

Así, el marketing ecológico debe entenderse en el contexto de una concepción social de la filosofía del marketing, en el que se combinan aspectos del marketing social (que puede colaborar mediante la modificación de actitudes hacia la protección del medio ambiente), una orientación social del marketing empresarial e

incluso pueden aparecer elementos de lo que se denomina *macromarketing* y *desmarketing*, como se ha argumentado previamente.

1.4.- LA EVOLUCIÓN DEL MERCADO ECOLÓGICO

Como ya se ha señalado anteriormente, el desarrollo del marketing ecológico en el seno de las empresas va unido, en mayor o menor medida, a una creciente sensibilidad social (y por parte de los consumidores), por lo que se podrían considerar dos caras de una misma moneda.

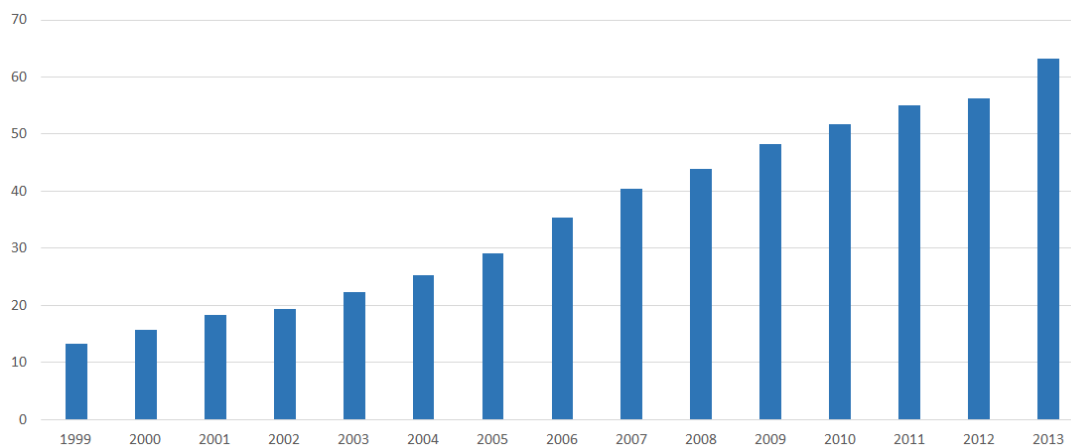
Tal y como se ha indicado previamente, si bien ya en los años 70 del siglo XX comenzaron a escucharse las primeras voces sobre la necesidad de un cambio en las formas de consumo para proteger el medio ambiente, no fue hasta los años 80 cuando surgió el concepto de marketing ecológico (Peattie y Crane, 2005). En aquellos años, los autores mencionaban los grandes cambios que se avecinaban entre los consumidores, así como una inevitable evolución hacia un consumo más ecológico (Vandermerwe y Oliff, 1990).

Un estudio de la época (Vandermerwe y Oliff, 1990) revelaba que el 92% de las multinacionales europeas declaraban haber modificado sus productos en respuesta a preocupaciones ambientales, y hasta un 85% declaraba haber cambiado sus métodos de producción. El lanzamiento al mercado de nuevos productos que presentaban atributos ecológicos como forma de diferenciación se disparó entre finales de los años 80 y comienzos de los 90, al tiempo que la comunicación ecológica creció incluso en mayor medida (Ottman, 1993). A mediados de los años 90 se seguía considerando que el mercado ecológico era real y creciente, y aumentaba a un ritmo considerable (Menon y Menon, 1997; Schlegelmilch *et al.*, 1996). Y a nivel global, la tendencia sigue siendo creciente (FIBL e IFOAM, 2015).

Si nos centramos en la alimentación, sector del que se dispone de más datos, el crecimiento global del mercado de productos orgánicos avanza con solidez. La

producción de alimentos orgánicos¹² crece en numerosos puntos del planeta, si bien la demanda se concentra en menos focos. Según un reciente estudio de FIBL e IFOAM¹³ (FIBL e IFOAM, 2015), el consumo de productos ecológicos se ha disparado de prácticamente la nada a más de 63 mil millones de euros en apenas treinta años (FIBL e IFOAM, 2015). Tal y como recoge la figura 1.4, el consumo mundial de alimentos orgánicos se ha quintuplicado en los últimos tres lustros, y sigue creciendo.

Figura 1.4: Consumo mundial de alimentos orgánicos. Miles de millones de euros



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FIBL e IFOAM 2011, 2013, 2014, 2015.

De los 63 miles de millones de euros consumidos en el mundo, el 92% del total, alrededor de 58 mil millones, se concentra en Norteamérica y Europa. Grandes empresas de alimentación y distribución han irrumpido en los últimos años en el sector, a través de crecimiento interno o adquiriendo empresas productoras y distribuidoras especializadas (FIBL e IFOAM, 2015).

Estados Unidos y Canadá acumulan alrededor de 31 mil millones de euros de

¹² Si bien los estándares varían dependiendo del lugar, un alimento orgánico, que procede de agricultura ecológica, evita en su producción el uso de productos sintéticos, como pesticidas, herbicidas y fertilizantes artificiales.

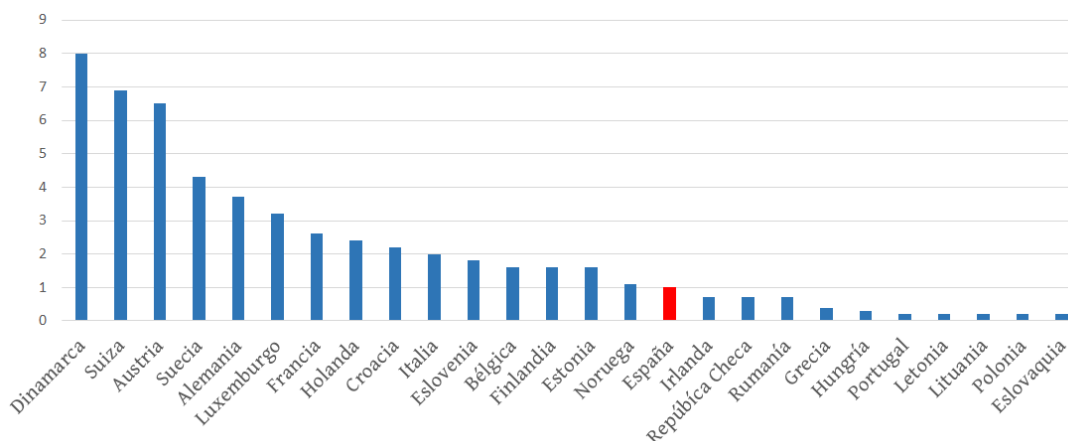
¹³ FIBL: Forschungsinstitut für biologischen Landbau (Instituto de Investigación para la Agricultura Ecológica). IFOAM: International Federation of Organic Agriculture Movements (Federación Internacional de los Movimientos de Agricultura Ecológica)

ventas, representando alrededor del 4% del total de consumo en alimentación en dichos países. La demanda de productos orgánicos supera la capacidad de producción, al contrario de lo que sucede, como veremos, en España.

En lo que se refiere a Europa, 27 mil millones de euros fueron gastados en 2013 en productos ecológicos de alimentación, manteniendo un crecimiento considerable pese a la dura crisis económica de los últimos años. Sin embargo, la situación varía de unos países a otros. Así, territorios como Alemania, Francia, Holanda o Finlandia experimentan tasas importantes de crecimiento, mientras que otros países, caso del Reino Unido, Grecia o España, muestran síntomas de agotamiento débil crecimiento.

Alemania representa el mayor mercado europeo, con más de 8 mil millones de euros de consumo, pero el mayor peso de la alimentación orgánica respecto a la total se da en Dinamarca (8%), Suiza (6,9%) y Austria (6,5%). Para el total de Europa, los alimentos ecológicos suponen alrededor del 1% del total de alimentos consumidos. En el caso de España, los alimentos ecológicos constituyen también el 1% del total consumido.

Figura 1.5: Clasificación de consumo mundial de alimentos orgánicos, 2013. En miles de millones de euros



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FIBL e IFOAM, 2015.

Caso aparte resulta ser la producción, en la que España es una de las principales

potencias mundiales, con más de un millón y medio de hectáreas cultivadas, superficie que se duplicó ampliamente entre 2004 y 2013, siendo uno de los países más dinámicos en ese sentido. España es un país puntero en agricultura ecológica, acumula el 14% del total de hectáreas destinadas al cultivo de este tipo de productos en Europa, que representan el 6,5% de sus tierras cultivables, por delante de Italia, que representa el 12% del total, aunque con tasas de crecimiento 10 veces superiores a las españolas entre 2012 y 2013.

Tabla 1.1: Diez países con mayor superficie (ha) de agricultura ecológica (incluidas tierras en conversión) y evolución desde 2004

PAÍS	2013	2004	EVOLUCIÓN
Australia	17.150.000	11.300.000	+51,77%
Argentina	3.191.255	2.800.000	+13,97%
Estados Unidos	2.178.471 (2012)	930.000	+134,24%
China	2.094.000	299.000	+535,45%
España	1.610.129	725.254	+119,67%
Italia	1.317.177	1.052.000	+10,97%
Francia	1.060.756	550.000	+40,92%
Alemania	1.060.669	734.000	+87,81%
Uruguay	930.965 (2006)	760.000	+22,50%
Canadá	869.239	516.000	+61,61%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FIBL e IFOAM, 2006 y FIBL e IFOAM 2015.

Sin embargo, mientras la agricultura ecológica se ha desarrollado con mucha fuerza en España, en general, el mercado de consumo interno lo ha hecho de un modo mucho más moderado (Rodríguez, 2006). Supone el octavo mayor mercado europeo en valores absolutos, pero hasta quince países (de los que se tienen datos) presentan mayores cuotas de consumo ecológico respecto al total consumido, por lo que buena parte de esa producción se destina a la exportación (principalmente hacia Centroeuropa, Japón y Estados Unidos), dado que el consumo interno es limitado, y con tasas de crecimiento bajas o nulas. El porcentaje de exportaciones varía dependiendo del estudio tomado en consideración: algunos autores hablan de un porcentaje en torno al 85-90% (Muñoz *et al.*, 2006; Munuera y Pemartín, 2006), mientras que un estudio posterior cifraba en un 70% la proporción exportada

(Fuentes y López de Coca, 2008). En cualquier caso, se trata de una cantidad muy importante, y que muestra que en nuestro entorno la demanda interna no está evolucionando al mismo ritmo que la producción (FIBL e IFOAM, 2014 y 2015).

Figura 1.6: Consumo anual per cápita (2013) de algunos países europeos, paridad de poder adquisitivo (media UE: 43,8€)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FIBL e IFOAM, 2015.

De hecho, un estudio publicado por el Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación (MAPA) en 2005 revelaba que un 27,5% de los consumidores españoles no había oído hablar nunca de productos ecológicos (MAPA, 2005), mientras que el gasto en alimentos ecológicos (pese a crecer de manera constante), no supera el citado 1%, muy por debajo de otros países del entorno (Chamorro, 2004; FIBL e IFOAM, 2006; Sainz, 2007; MAGRAMA, 2013b; FIBL e IFOAM, 2015). No obstante, aunque a un ritmo moderado, las cifras absolutas aumentan año tras año, por lo que se espera aún una tendencia al alza en la demanda futura de este mercado (Fuentes, 2005; MAGRAMA, 2013b; FIBL e IFOAM, 2014).

En el contexto de la CAPV el proceso de estancamiento también ha acontecido, de modo que la evolución del mercado ecológico ha sido mucho menor que en países como Canadá, Italia, Alemania o Estados Unidos (ICEX, 2003; Gobierno Vasco, 2009;

FIBL e IFOAM, 2014), y dicho estancamiento se ha acentuado con la crisis económica (por ejemplo, la venta de productos ecológicos en supermercados e hipermercados bajó un 4,4% entre junio de 2012 y junio de 2013 en la CAPV). (MAGRAMA, 2013a).

Sin embargo, según estimaciones de la Comisión Europea (2005) parece que sería en los mercados ecológicos menos desarrollados de la UE donde cabría esperar las mayores tasas de crecimiento de los alimentos ecológicos. En la medida en que se considera que el potencial existe, será, en parte, tarea de los responsables de marketing de las empresas detectar y superar los factores que motivan el estancamiento descrito. Por ello, a continuación pasamos a hacer un acercamiento a las herramientas de marketing, como paso previo necesario para analizar el consumidor ecológico de la CAPV y sus características.

1.5.- EL MARKETING ECOLÓGICO: HERRAMIENTAS

Pese al mencionado estancamiento, dentro del marketing empresarial ha ido cobrando relevancia, tal y como hemos avanzado en apartados anteriores, la responsabilidad social del marketing -que no debe confundirse con el marketing social (Aldamiz-Echevarría, 2000)-, que incluye aquel conjunto de consecuencias éticas en las que incurren las empresas y otras organizaciones no empresariales en sus intercambios con el mercado. Este concepto (que está integrado en el concepto más amplio de responsabilidad social empresarial) hace referencia al contrato social entre empresa y sociedad, y puede referirse a aspectos económicos, sociales y medioambientales. Desde el punto de vista del marketing, la justificación de la utilización de este tipo de enfoque reside en la capacidad que puede tener una orientación social del marketing para dotar a una marca u organización dada del punto de diferenciación suficiente para lograr la afinidad extra con los consumidores que le permita tener éxito en unos mercados saturados y altamente competitivos (Bloom *et al.*, 2006; Chen y Chang, 2013; Thakur y Aurora, 2015). Desde una

perspectiva más ambiciosa y quizás optimista, se puede otorgar al marketing el potencial de impulsar a los consumidores a modificar (a mejor) sus estilos de vida (Grant, 2007), mediante un uso adecuado de sus herramientas.

Por ello, pretendemos efectuar un primer acercamiento al tratamiento de estas políticas, si bien no nos extenderemos, ya que las mismas herramientas serán analizadas en profundidad más adelante, cuando valoremos su papel como barreras al consumo de productos ecológicos en el capítulo tercero, y constituirán, finalmente, el eje sobre el que se articulan las propuestas de marketing que realizaremos en el octavo y último capítulo del trabajo.

1.5.1.- La política de producto ecológico

A lo largo de este trabajo hablaremos repetidamente del concepto de producto ecológico. La forma de denominar a este tipo de productos varía de unos países a otros. En algunos países, como los de habla francesa, italiana o portuguesa, este tipo de productos se conocen como “biológicos”, mientras que son conocidos como “productos orgánicos” o “productos verdes” en los de habla inglesa (Minetti, 2002). En nuestro caso, pese a que se han utilizado en ocasiones conceptos como “producto orgánico”, “producto verde” o “ecoproducto” (Rieradevall y Vinyets, 1999) preferimos optar por la denominación de “productos ecológicos”.

Desde un punto de vista amplio, tal y como hemos defendido en el primer capítulo del presente trabajo, para que un producto ecológico sea considerado como tal, debe tenerse en cuenta una concepción integral del mismo, es decir, teniendo en cuenta el comportamiento medioambiental durante todo su ciclo de vida, desde el análisis de las materias primas que lo componen, sus procesos productivos, en conjunto, su uso y consumo, los residuos generados por su distribución y transporte y, finalmente, su reutilización o eliminación (Calomarde, 2000).

Sin embargo, debemos ser conscientes de que no existe ningún producto

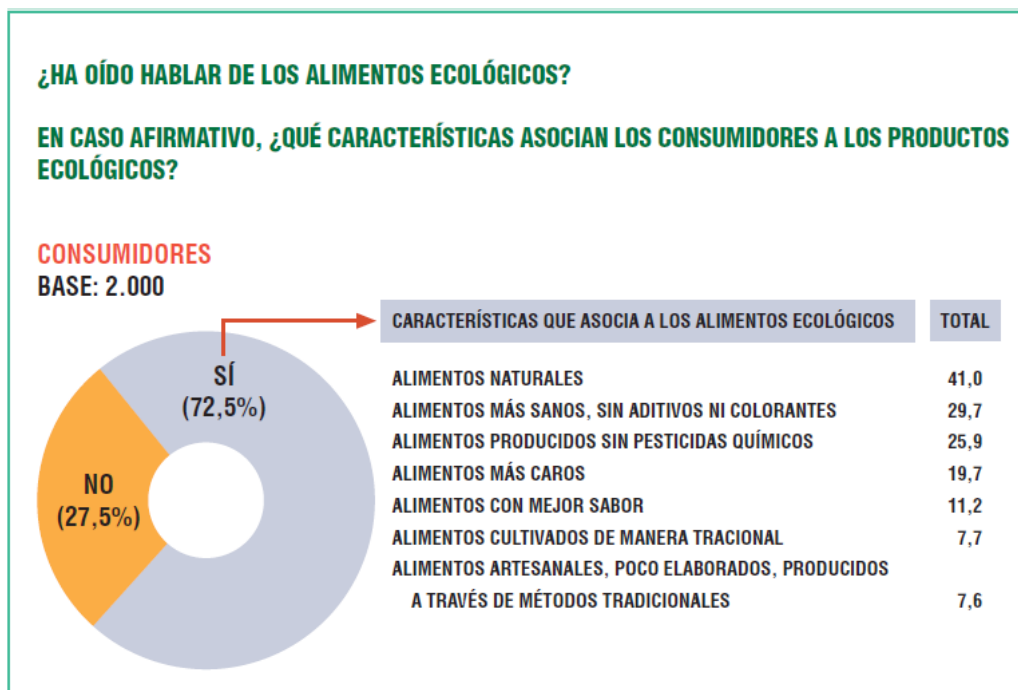
inocuo para el entorno ya que, todos ellos, en mayor o medida generan un impacto. Dicho impacto puede moderarse, pero no desaparecer (Chamorro, 2003). Por ello, desde un punto de vista de marketing, un producto se define por la percepción que tiene el consumidor sobre el mismo. Así, el consumidor puede vincular el producto ecológico a diferentes aspectos, desde el abastecimiento de materias primas, hasta la gestión del producto tras su consumo (Vicente, 2000).

Por otro lado, una herramienta de gran utilidad para lograr evitar confusiones acerca de las características medioambientales del producto ofrecido es la utilización del etiquetado ecológico otorgado por terceros independientes. Esta herramienta, que combina política de producto y de comunicación, bien utilizada, puede ser muy útil para trasladar confianza respecto al producto y la empresa a los consumidores, de manera que perciban que aquello que se les está ofreciendo es realmente ecológico, ahuyentando las dudas que puedan surgir respecto a la verificabilidad del mismo.

Existen multitud de trabajos acerca del tratamiento del etiquetado ecológico que demuestran su influencia positiva como parte de la política de producto y de comunicación de la empresa, de modo que el hecho de ofrecer garantías a los potenciales consumidores puede motivar que éstos valoren de un modo más positivo estos productos, y estén dispuestos a hacer mayores esfuerzos para su adquisición (Zanoli y Naspetti, 2002; Chamorro, 2003; D'Souza, 2004; D'Souza *et al.*, 2006; Muñoz *et al.*, 2006; Rex y Baumann, 2007; Janssen y Hamm, 2012; Daugbjerg *et al.*, 2014).

Un estudio realizado por el MAPA (2005) analizaba las principales características vinculadas a los alimentos ecológicos por los consumidores españoles, mostrando diversos atributos esperados por los consumidores en este tipo de producto (figura 1.7).

Figura 1.7- Características atribuidas a los alimentos ecológicos



Fuente: Rodríguez, 2006, a partir de MAPA, 2005.

En un nivel más general, los productos ecológicos podrán ser vinculados tanto a atributos tangibles como intangibles por parte de los consumidores. Así, desde una concepción de marketing, se puede ofrecer una definición menos estricta, de modo que un producto ecológico será aquel bien o servicio que presente cualidades ambientales distintivas –valoradas por el mercado– respecto a los productos convencionales (Vicente, 2000).

Por todo ello, Chamorro (2003) señala una serie de características que caracterizan un producto ecológico:

- a) Se trata de un concepto relativo. Esto significa que los productos ecológicos reciben esta calificación en comparación con otros, es decir, cuando se trata de un producto menos dañino para el medio ambiente que otro con el que es comparado.

b) Es un concepto subjetivo. Dado que no es fácil que un producto sea menos perjudicial para el entorno natural que otro en todas y cada una de las fases del ciclo de vida, y en relación con todos y cada uno de los diferentes tipos de impacto, la atribución a un producto del calificativo de ecológico depende de la percepción que se tenga de la importancia de cada tipo de afección medioambiental. Es decir, su calificación dependerá de la importancia que se le otorgue a cada problema ambiental por parte del consumidor.

c) Es un concepto dinámico. Lo que hoy puede ser un producto ecológico puede dejar de serlo por una mejora tecnológica que permita obtener el producto con un impacto menor incluso en el caso de productos convencionales, por el desarrollo de una legislación más estricta o bien como consecuencia de un cambio en la percepción sobre la importancia de un problema ecológico

Por ello, resulta complejo acotar el concepto de consumo ecológico. Lo que sí hay que tener en cuenta es que un producto no puede alcanzar el estatus de ecológico sacrificando a cambio los atributos que satisfacen la necesidad básica que persiguen cumplir los consumidores al adquirirlo. Es decir, hay que analizar si el producto en cuestión ofrece beneficios significativos al consumidor más allá de sus características ecológicas. Se trata de una idea tenida en cuenta por varios autores (Ottman, 1993; Chamorro, 2003; Cleveland *et al.*, 2012), pero que en la práctica ha solido ser olvidada (Peattie, 2001), de modo que ha llegado a incurrirse en lo que Ottman, Stafford y Hartmann (2006) denominaron “miopía del marketing ecológico”, concepto que será ampliamente tratado en el próximo capítulo.

Para el presente trabajo adoptaremos una concepción flexible del producto ecológico, vinculada con un enfoque de marketing, considerando como tal a aquellos productos que se posicionan en el mercado explotando algún tipo de atributo relacionado con un menor impacto sobre el medio ambiente. De manera concreta,

nos centraremos en los productos de compra cotidiana (generalmente los alimentos son los productos ecológicos más “visibles”), dado que se pretende evaluar la integración de motivaciones medioambientales en procesos de compra rutinarios y de poca complejidad. Sin embargo, no hay que olvidar que cualquier empresa deberá ser consciente de la importancia de desarrollar una política de producto ecológico coherente e integral (con el resto de variables de marketing y con la gestión integral de la organización), ya que, de lo contrario, se corre serio peligro de perder la credibilidad percibida por los consumidores potenciales (por ejemplo, si la empresa comercializa un producto con una determinada característica ecológica, pero su imagen está muy deteriorada por desarrollar procesos productivos altamente contaminantes, el consumidor no percibirá el producto como ecológico).

1.5.2.- La política de precio ecológico

La política de fijación de precios es una tarea complicada desde el punto de vista de la gestión del marketing ecológico. Los principales factores de incertidumbre se derivan desde la oferta (costes) y desde la demanda (grado de disposición de los consumidores a pagar o realizar un determinado esfuerzo por un producto ecológico), y tendrán gran influencia en los resultados obtenidos. Los esfuerzos a realizar por el consumidor incluyen la asunción de costes económicos, pero también no económicos, como el esfuerzo de búsqueda, de comparación, costes de cambio, búsqueda de información, coste de oportunidad...

En lo que se refiere a los costes económicos, existen estudios que señalan que desarrollar productos ecológicos supone incurrir necesariamente en costes superiores a los productos convencionales (Fotopoulos y Krystallis, 2002a; Muñoz *et al.*, 2006). Sin embargo, es posible que el escaso desarrollo del mercado de productos ecológicos, y las moderadas ventas que de esta situación se derivan, estén imposibilitando la obtención de economías de escala, que podrían lograrse en la medida en que el consumo de este tipo de productos se vaya generalizando y

alcanzando a nuevos segmentos.

Por otra parte, existen también diversos estudios que tratan de concretar cuáles son los niveles de sobreprecio que diversos tipos de consumidores están dispuestos a asumir para su adquisición (Canavari *et al.*, 2002; Soler y Gil, 2002; Vicente *et al.*, 2007a; Wei y Yinchu, 2007; Michaud y Llerena, 2011; Janssen y Hamm, 2012; Olbrich *et al.*, 2014; Bishop y Barber, 2015). Este aspecto será tratado en profundidad en el tercer capítulo, pero es un aspecto muy relevante para conocer cuáles son los límites de precios que pueden utilizarse.

Desde el punto de vista del marketing, además de los costes y esfuerzos, y su papel a la hora de fijar los precios, es fundamental que los responsables de las empresas dedicadas a comercializar productos ecológicos sean capaces de valorar el modo en que los potenciales consumidores los perciben. Desde el marketing, el precio está estrechamente vinculado a la satisfacción de necesidades de los consumidores. Por tanto, un producto no será percibido como caro si el consumidor siente que los beneficios que se derivan de su consumo son mayores que los esfuerzos (económicos y no económicos) en los que hay que incurrir para su adquisición.

Por el contrario, por mucho que se rebajen los precios de estos productos, si el consumidor siente que estos no satisfacen correctamente necesidades básicas a la hora de decidir una compra (funcionalidad, información clara, comodidad...), la percepción acerca del precio de dicho producto será desfavorable (Peattie, 2001).

Por tanto, tal y como señalábamos en el epígrafe anterior, un producto ecológico debe ofrecer ventajas claras, concretas y mensurables en la medida de lo posible pero, además, debe hacerlo sin sacrificar los atributos básicos de satisfacción de necesidades, ya que de lo contrario al consumidor no le merecerá la pena el esfuerzo a realizar.

1.5.3.- La política de distribución ecológica

Una política de distribución diseñada teniendo en cuenta la variable medioambiental tiene como finalidad poner los productos accesibles a los consumidores en la cantidad y el momento oportuno, en el lugar correcto, a un coste razonable y, todo ello, con un mínimo impacto en el entorno natural (Chamorro, 2003).

Desde un punto de vista general relativo a la gestión de las empresas, la distribución tiene especial importancia para un desempeño de la organización que afecte lo mínimo posible al entorno en el que desarrolla sus actividades. En este sentido, tienen especial repercusión las decisiones relacionadas con la distribución física del producto (tipo de transporte seleccionado, origen de las materias empleadas, etc.) y con las actividades logísticas, que pasan a generar un flujo de doble sentido en la dirección de los bienes, ya que puede permitir la valorización de los envases o la eliminación segura de ciertos componentes peligrosos para el medio ambiente (Vicente, 2000; Minetti, 2002). Es decir, desde un punto de vista ecológico, la distribución permite la canalización de los retornos de los productos para su reutilización, y de los envases o sus residuos para su reciclado (Calomarde, 2000; Ferguson *et al*, 2011).

Desde un punto de vista más específico, las políticas de distribución juegan también un papel primordial en el desarrollo (o estancamiento) del mercado de productos ecológicos. Tal y como analizaremos en profundidad en el tercer capítulo, una escasa distribución de los productos ecológicos en canales convencionales suele señalarse como uno de los principales obstáculos a la compra de este tipo de productos (Bonini y Oppenheim, 2008). A día de hoy, no parece que se haya conseguido desarrollar canales adecuados y suficientes para alcanzar a los consumidores que desean adquirir productos ecológicos, y allí donde pretenden realizar sus compras habituales (Chamorro, 2004; Rodríguez, 2006; Tsakiridou *et al.*, 2007; Bonini y Oppenheim, 2008; Young *et al.*, 2010; Hjelmar, 2011; Gottschalk y

Leistner, 2012; Bezawada y Pauwels, 2013; Buder *et al.*, 2014; Thakur y Aurora, 2015).

En la medida en que las empresas que pretendan comercializar productos ecológicos no logren hacerlo a través de canales accesibles, cómodos y habituales para sus consumidores potenciales, existirá una importante traba para que determinados tipos de personas puedan acceder a ellos.

1.5.4.- La política de comunicación ecológica

Por último, la política de comunicación es un elemento clave dentro de las diferentes estrategias y políticas que las empresas pueden desarrollar entre sus actividades de marketing ecológico. No sólo es necesario ofrecer al consumidor un producto de calidad y con alguna ventaja medioambiental, a un precio razonable y por el que los consumidores estén dispuestos a pagar, y hacerlo accesible mediante puntos de distribución habituales, es fundamental, también, que los potenciales compradores reconozcan los productos ecológicos, los identifiquen, reconozcan las ventajas (para la salud y el medio ambiente) que conlleva su consumo y los acepten (Minetti, 2002).

El éxito de la comercialización de este tipo de productos pasa, necesariamente, por lograr una serie de objetivos comunicacionales, principalmente, establecer y mantener una credibilidad ecológica del producto y la empresa; y educar e informar al consumidor (Ottman, 1993; Calomarde, 2000; Minetti, 2002; Chamorro, 2003), pero existen estudios que avalan también la necesidad de combinar estrategias de posicionamiento emocionales con las funcionales, para lograr vínculos afectivos con las marcas (Hartmann *et al.*, 2005).

De este modo, en primer lugar, es necesario transmitir información que refuerce la confianza de los potenciales consumidores hacia la marca, el producto y la empresa que los comercializa. Tal y como señalábamos en el capítulo inicial, la ciudadanía recibe cada vez más mensajes e informaciones relacionados con la

protección del medio ambiente. Sin embargo, en muchos casos, las políticas de comunicación empleadas por las empresas no han sido las correctas, lo que ha generado grandes dosis de desconfianza entre los potenciales consumidores. Un concepto vinculado a este fenómeno, previamente mencionado es el denominado “*greenwashing*” o lavado de cara ecológico. Este fenómeno describe las actividades de empresas cuyo desempeño en lo referido al medio ambiente consiste en lanzar anuncios, mensajes, etiquetas etc. que prometen beneficios medioambientales superiores a los que realmente ofrecen sus productos (Dahl, 2010). En muchos casos, algunas compañías han utilizado mensajes vagos y de dudosa veracidad, o en otros casos se han exagerado determinados atributos ecológicos.

Generalmente, este fenómeno ha ido vinculado a compañías de sectores (percibidos como altamente contaminantes) que pretenden mejorar su imagen medioambiental mediante comunicaciones en las que se repara en las formas, pero no se atiende al fondo, es decir, se comunica un posicionamiento relacionado con la protección del entorno que en la práctica no se lleva a cabo (Dahl, 2010).

Como consecuencia, se ha instalado una creciente desconfianza entre los potenciales consumidores, de manera que es complicado obtener credibilidad acerca de los atributos ecológicos de un determinado producto, marca u organización (Fotopoulos y Krystallis, 2002a; Rodríguez, 2006; Bonini y Oppenheim, 2008; Albayrak *et al.*, 2011; Carrete *et al.*, 2012; Byus y Deis, 2013; Chen y Chang, 2013, Nyilasy *et al.*, 2014; Vitell, 2015).

Frente a este problema, la herramienta de comunicación debe ofrecer mensajes claros, ciertos y verificables. La utilización de algún tipo de certificación ecológica externa e independiente, tal y como señalábamos anteriormente, puede jugar un papel clave en la mencionada búsqueda de credibilidad (Aarset *et al.*, 2004; Rodríguez, 2006).

Otro objetivo comunicacional principal está vinculado con la necesidad de educar, informar, concienciar y generar actitudes positivas hacia el medio ambiente.

Si bien este tipo de actividades no son tarea exclusiva de las empresas (las instituciones deben jugar un papel fundamental en el cambio favorable de actitudes hacia el entorno), estas deben tratar de generar actitudes positivas hacia problemas concretos, al tiempo que comunican cuál es la aportación precisa que se obtiene mediante el consumo del producto en cuestión para la solución de dicho problema (Bonini y Oppenheim, 2008).

Además, ofreciendo una correcta información se lograría reducir los niveles de confusión, ya que en muchas ocasiones es difícil diferenciar productos que se anuncian como ecológicos, naturales, saludables, etc.

1.6.- SÍNTESIS

El presente capítulo analiza el papel del marketing ecológico, estudiando la relación del marketing con el consumo y con el medio ambiente, todo ello desde una perspectiva de macromarketing. La revisión de la literatura existente en la materia es escasa, pero pone claramente de manifiesto la necesidad de entender el marketing ecológico como una subdisciplina que debe comprenderse necesariamente desde una concepción holística del término.

Resulta innegable que el marketing está estrechamente vinculado al fenómeno del consumo como uno de los ejes del paradigma social dominante de nuestra época, al tiempo que este consumismo es una de las causas fundamentales de la denominada crisis ambiental. Es por ello que el papel que el marketing puede jugar en la modificación de comportamientos encaminada a la preservación del medio ambiente no es fácil de analizar, y va mucho más allá de la simple modificación de algunos atributos de un producto.

Puesto que el problema medioambiental es multidisciplinar y complejo, el marketing ecológico debe entenderse como una herramienta integral, que abarque el proceso de consumo en su totalidad, lo que supone tener en cuenta no sólo la

producción, sino también la compra del producto, la utilización, la eliminación y la reincorporación de los residuos al ciclo productivo.

Puede ponerse en tela de juicio la capacidad del marketing de influir favorablemente sobre el medio ambiente; hay autores que consideran que el marketing puede ser una herramienta interesante para modificar el paradigma social dominante (pero sin salirse de sus límites), mientras que otros argumentan que el marketing siempre estará al servicio de una forma de organizar la producción y el consumo que no es compatible con la protección ambiental, lo que exigiría un cambio de paradigma.

En cualquier caso, puede decirse que el marketing ecológico será un contrasentido, siempre y cuando se limite a meras acciones puntuales de maquillaje verde que busquen vender más, bajo la excusa de la motivación ambiental de la demanda. No obstante, cabe reconocerle un importante potencial como herramienta capaz, a la inversa de lo que ha venido sucediendo, de desligar la felicidad y el bienestar, del consumismo y el materialismo, fomentando un consumo más responsable y comportamientos menos negativos para el entorno.

Es importante señalar la necesidad de desarrollar trabajos que analicen estas complejas relaciones, ampliando el foco de atención, para evitar que un enfoque demasiado estrecho del concepto de marketing ecológico impida su desarrollo y anule su potencial transformador. El marketing ecológico no es una moda o un concepto pasajero. Hemos de entender que todavía no se dan las condiciones suficientes para su despegue. La sostenibilidad no constituye aún un objetivo social prioritario para las administraciones públicas ni para buena parte de la ciudadanía en general.

Los datos indican que, mientras los niveles de preocupación por el medio ambiente han aumentado de manera muy importante en las últimas décadas, el consumo de productos ecológicos se ha estancado o crece muy moderadamente, y en el contexto concreto de la CAPV, la situación es más desfavorable que en otros países como Canadá, Alemania o Estados Unidos.

Por ello, es preciso conocer cuáles son las características definitorias del consumidor ecológico, de modo que logremos hallar cuáles son los principales elementos que parecen actuar como freno, y que impiden que los crecientes niveles de concienciación medioambiental se trasladen a la compra efectiva de productos ecológicos.

Se trata, por tanto, de estudiar un fenómeno que apenas ha sido analizado en nuestro entorno, de manera que podamos, una vez definidas las variables que actúan como freno, desarrollar una serie de propuestas para su superación, fomentando el desarrollo de este mercado.

CAPÍTULO 2.- EL CONSUMIDOR ECOLÓGICO

Es necesario, pues, un giro ecológico en las ciencias sociales. Un giro que permita volver a considerar la naturaleza dentro de la sociedad, de donde fue expulsada por el iluminismo racionalista y su concreción antropocéntrica, el optimismo tecnológico. Un giro que parta de un principio fundamental: que las sociedades humanas, cualesquiera sean sus condiciones o niveles de complejidad, no existen en un vacío ambiental, sino que afectan y son afectadas por los fenómenos y las leyes de la naturaleza.

Garrido et al., 2007.

2.1.- DEFINICIÓN Y CONCEPTO DEL CONSUMIDOR ECOLÓGICO

2.1.1.- El comportamiento ecológico

Cuando hablamos de comportamiento ambiental debemos dejar claro que no hablamos de un tipo de comportamiento uniforme, acotado y bien definido. Si bien en muchas investigaciones se ha tratado el comportamiento ambiental como un concepto unitario e indiferenciado, puede manifestarse de maneras muy diversas y complejas, y debemos contemplar que cada una de esas manifestaciones singulares pueda responder a diferentes estímulos y estar influenciada por distintas variables. Podemos considerar comportamiento ecológico o comportamiento pro-ambiental aquel que bien de manera directa busca redundar en una mejora ambiental, o bien trata de sustituir una forma de comportarse por otra menos perjudicial para el entorno.

Utilizaremos la clasificación planteada por Stern (2000) para ordenar de cierta manera este tipo de comportamientos:

- a) *Activismo ambiental.* El activismo ambiental comprometido es el mayor foco de estudio en la investigación acerca de participación en movimientos sociales (Stern, 2000). Se refiere a la participación activa en organizaciones ecologistas, voluntariado activo en acciones, campañas y protestas, etc. en favor de la protección medioambiental.
- b) *Comportamientos no activistas en la esfera pública.* En este caso, el apoyo a determinadas causas mediante la adhesión pasiva, el apoyo económico o moral a determinadas organizaciones y acciones o el apoyo a modificaciones normativas favorables al medio ambiente se encuadrarían en este tipo de comportamientos. Pese a tratarse de comportamientos que sólo influyen indirectamente sobre el medio ambiente, su efecto puede ser muy importante si el apoyo mayoritario redundando en presión social o

modificaciones normativas que supongan cambios considerables favorables al medio ambiente. Algunos estudios relacionados con el comportamiento ecológico se han centrado en este tipo de conducta (Crosby *et al.*, 1981).

- c) *Ambientalismo en la esfera privada.* En este ámbito se encuadran todos los tipos de comportamiento privados relacionados con la compra o el consumo, utilización y eliminación de productos de todo tipo. Comprende desde la compra de productos de consumo habitual, a estilos de vida y costumbres que afectan al medio ambiente, como el consumo de electricidad y agua, transporte y desplazamiento, reciclaje etc. Como señalábamos anteriormente, resulta imprescindible destacar que, incluso dentro de este bloque, distintos tipos de conducta pueden estar explicados por variables dispares.
- d) *Comportamiento individual en organizaciones.* Otra vía mediante la que los ciudadanos pueden afectar el medio ambiente significativamente es la participación en organizaciones. Mediante el desempeño de sus funciones en, por ejemplo, su puesto de trabajo, una persona puede reducir o aumentar el impacto ambiental de dicha organización. Este tipo de comportamiento puede tener un gran impacto ecológico, ya que las acciones llevadas a cabo por organizaciones son el mayor causante de diversos problemas ambientales (Stern, 2000; Ozaki y Sevastyanova, 2011).

En este trabajo prestaremos atención tanto a la compra de productos, como a su eliminación (hábitos de reciclaje), centrando el foco de estudio, por tanto, en la esfera privada. Además, tomaremos en consideración algunos otros comportamientos como el transporte o el activismo, aunque este último solo como posible antecedente a comportamientos de compra. Sin duda, las conductas relacionadas con la esfera privada, particularmente la compra, componen la principal variable de comportamiento a explicar a lo largo del presente trabajo, dada su relevancia para las empresas.

Sin embargo, también consideraremos, indirectamente, el comportamiento de

los consumidores como colectivo perteneciente a una organización (Universidad). De hecho, parte del estudio empírico se ha llevado a cabo con estudiantes, pertenecientes a organizaciones de educación superior y que pueden, por tanto, influir en los comportamientos ambientales del colectivo universitario mediante sus normas ambientales, programas, infraestructuras, asignaturas ofertadas, seminarios etc. impartidos en relación con estos temas.

Analizar el comportamiento de compra conlleva necesariamente estudiar su protagonista principal, el consumidor. Por tanto, si pretendemos examinar la compra ecológica, debemos prestar atención al consumidor ecológico (y, en contraposición, al no ecológico).

2.1.2.- El consumidor ecológico

Desde el marketing, el estudio del consumidor es, obviamente, un aspecto esencial para el éxito de las organizaciones. El análisis del comportamiento del consumidor ayuda a las empresas a saber cómo satisfacer al cliente e impactar de manera directa sus ingresos (Blackwell *et al.*, 2002).

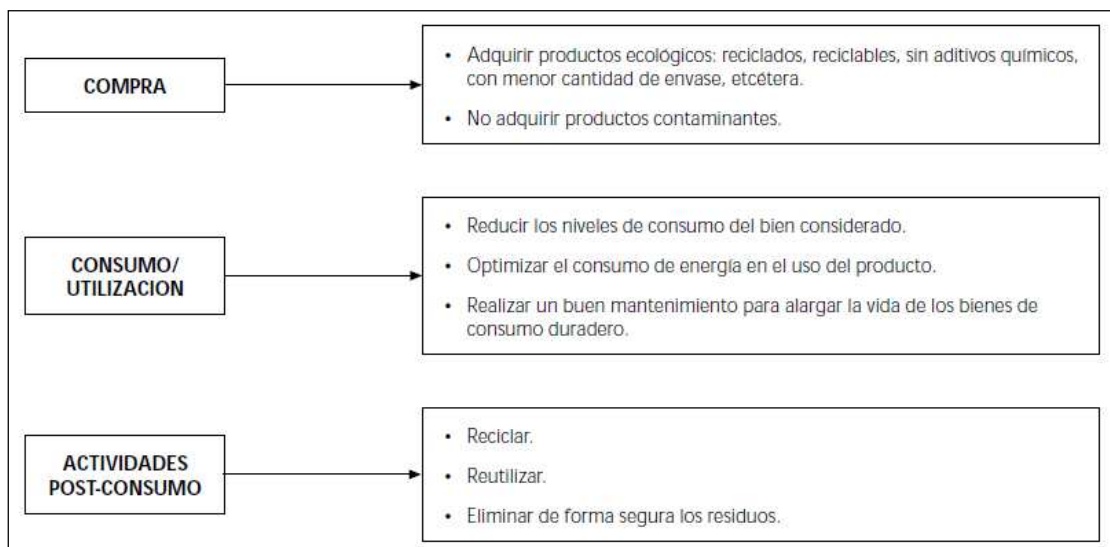
La sensibilización medioambiental de la sociedad ha dado lugar a un nuevo tipo de consumidor que expresa sus valores mediante su poder de decisión de compra en el mercado. En definitiva, el marketing ecológico surge, tal y como hemos señalado en el primer capítulo, como respuesta a las necesidades de aquellos consumidores que buscan productos más respetuosos con el medio ambiente.

Una persona con un determinado nivel de preocupación medioambiental, que muestra actitudes favorables a la protección del medio ambiente, puede trasladar dichas actitudes a diferentes tipos de comportamientos, entre los que el consumo de productos ecológicos es uno más. Podemos hallar comportamientos de compra propiamente dichos, y otros diferentes tipos de comportamiento ecológico más o menos relacionados con el consumo (reducción del consumo, reciclaje, reutilización,

utilización de transporte no contaminante, etc.).

En este sentido, en el estudio del consumidor ecológico, existen autores que lo han definido desde un enfoque más amplio, entendiendo que cumple con esta condición cualquier persona cuyos comportamientos estén influidos por una preocupación medioambiental (D'Souza y Taghian, 2005). Así, hace ya alrededor de tres décadas, Balderjahn (1986) definía al consumidor ecológico como una persona consciente de los costes externos generados por la producción, distribución, uso y desecho de productos, que evalúa negativamente tales costes externos y que intenta minimizarlos mediante sus propias elecciones.

Figura 2.1: Diferentes formas de comportamiento ecológico vinculadas al consumo



Fuente: Vicente y Aldamiz-Echevarría, 2003.

En la misma línea, Vicente y Aldámiz-Echevarría (2003) dan una definición del consumidor ecológico en sentido amplio, entendiéndolo como aquel que conscientemente guía sus decisiones de consumo por criterios ecológicos, lo que supone trasladar su preocupación medioambiental a sus compras y/o a los actos posteriores (consumo/uso y eliminación segura del producto). La figura 2.1 recoge las diferentes formas de consumo ecológico que pueden considerarse para dicha

conceptualización (todas ellas estarían encuadradas dentro de lo que hemos denominado “ambientalismo en la esfera privada” en el apartado 2.1.1).

De un modo similar, otros autores entienden al consumidor ecológico vinculándolo a un tipo de compra específico, considerando que merece tal categoría aquél cuyo comportamiento de compra está influido por sus preocupaciones ambientales, o quien busca activamente productos que tienen un impacto mínimo sobre el medio ambiente (Shrum *et al.*, 1995).

De este modo, el **consumidor ecológico**¹⁴ se puede definir como **aquel que manifiesta su preocupación por el medio ambiente en su comportamiento de compra** (Chamorro, 2003).

Ahora bien, la valoración del impacto ecológico de la acción de compra puede entenderse también de diferentes formas (Chamorro, 2003):

- 1.- En algunos casos se manifestará simplemente en el rechazo de aquellos productos más contaminantes.
- 2.- En otros casos, la mayoría, se manifestará en preferir el producto más ecológico en igualdad de condiciones funcionales (calidad, comodidad,...) y económicas (precio, promoción de ventas, cantidad,...).
- 3.- En casos más aislados se manifestará en pagar un mayor precio o sacrificar calidad o eficiencia a favor del producto ecológico.
- 4.- Y, solamente en casos muy excepcionales, se manifestará en adquirir productos calificados como ecológicos, pero reduciendo al mismo tiempo el nivel de consumo individual.

Para nuestro estudio, consideraremos consumidores ecológicos aquellos que de manera efectiva adquieren o han adquirido, con cierta regularidad, productos que se

¹⁴ Pese a que la literatura en inglés lo denomina frecuentemente “*green consumer*”, “consumidor verde”, preferimos adoptar el término “consumidor ecológico”.

distinguen explotando algún tipo de valor añadido relacionado con un atributo capaz de afectar de manera positiva (o al menos de manera menos negativa que sus equivalentes convencionales) al medio ambiente. Sin embargo, en la literatura previa existente es muy común que se analice el comportamiento ecológico del consumidor sin que se concrete necesariamente dicho comportamiento en prácticas de consumo, lo cual consideramos una importante limitación, al menos si los análisis pretenden realizarse con la finalidad de impulsar el mercado de los productos ecológicos con una adecuada estrategia de marketing.

2.2.- EL ESTUDIO DEL CONSUMIDOR ECOLÓGICO: MARCO PARA EL ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO ECOLÓGICO

En la medida en que los consumidores empezaron a trasladar (aunque de forma tímida) sus preocupaciones medioambientales al consumo, el marketing comenzó a realizar esfuerzos por comprender a ese nuevo tipo de consumidor. Conocer sus rasgos distintivos es uno de los retos actuales del marketing, y debe constituir, también, uno de los objetivos de las empresas que desean diferenciarse mediante una oferta más ecológica.

Numerosos autores han tratado de buscar el modo de explicar el funcionamiento de un comportamiento más favorable respecto al medio ambiente, utilizando para ello modelos y teorías diversos.

En este apartado combinaremos enfoques teóricos más generales, que han sido utilizados desde las ciencias sociales para tratar de predecir diversos comportamientos, relacionados o no con el medio ambiente, con perspectivas más específicas que se han utilizado especialmente para tratar de predecir el comportamiento ambiental en general, y la compra ecológica en particular.

Si nos centramos en el comportamiento de compra ecológica, los primeros

estudios realizados se centraron en variables internas del consumidor. En primer lugar fueron las variables sociodemográficas las que atrajeron la atención de los autores, ya que se trata de variables fácilmente observables y objetivas, y que, por tanto, son fáciles de medir y permiten realizar segmentaciones de un modo sencillo. Su empleo es muy recomendable por su importancia para identificar y localizar al potencial consumidor ecológico, permitiendo a la empresa dirigir las acciones de marketing que estime convenientes para su captación.

Sin embargo, pronto, ya desde los primeros estudios en las décadas de los 70 y 80 (Kinnear *et al.*, 1974; Crosby *et al.* 1981) se vio que este tipo de variables no es importante en la comprensión del comportamiento del consumidor ecológico, ya que tiene una capacidad explicativa muy escasa (Verain *et al.*, 2012).

Otro tipo de variables, las psicológicas, ocupó su lugar para tratar de comprender y predecir el comportamiento del consumidor ecológico. Se trata de variables más complejas y variadas, más difíciles de medir, pero que han mostrado tener una mayor capacidad explicativa (Dunlap y Van Liere, 1978; Ramanaiah *et al.*, 2000), de modo que han seguido siendo objeto de análisis fundamental hasta nuestros días (Kennedy *et al.*, 2009).

Los estudios realizados en las últimas cuatro décadas han sido muy variados, aunque es posible extraer las principales líneas que han estructurado la investigación desarrollada durante este tiempo, y que se exponen a continuación.

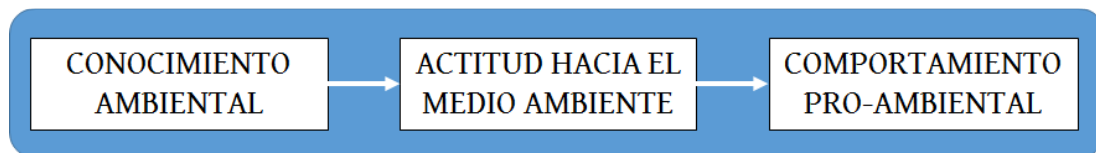
2.2.1.- Primeros modelos lineales

Los primeros (y más simples) modelos que trataban de medir el comportamiento ecológico se basaban en una progresión lineal, en la que el conocimiento medioambiental explica la conciencia y preocupación medioambientales (actitudes) que, a su vez, guían el comportamiento favorable hacia el medio ambiente (Kollmuss y Agyeman, 2002).

Este tipo de modelos, con una base racional, asumía que mayores niveles de educación medioambiental derivaban automáticamente en un comportamiento ecológico.

Sin embargo, innumerables estudios han ido demostrando que existe un desajuste importante entre las actitudes y el comportamiento ambiental (Kennedy *et al.*, 2009). Muchos autores han tratado de explicar este desajuste, de manera que se han definido diversos factores, internos y externos, que permiten explicarlo¹⁵.

Figura 2.2: Primeros modelos lineales



Fuente: Adaptado de Kollmuss y Agyeman, 2002.

2.2.2.- Modelos de altruismo, empatía y comportamiento social: de la Teoría de la activación de la norma moral al modelo de los valores, creencias y normas personales

Los modelos de altruismo, empatía y comportamiento social conforman otro marco conceptual habitualmente utilizado en el análisis del comportamiento ambiental. Este tipo de comportamientos es definido como el “comportamiento voluntario e intencionado, que resulta en beneficio de otros” (Eisenberg y Miller, 1987). En este sentido, Borden y Francis (1978) señalaban, por un lado, que las personas con una fuerte orientación egoísta y competitiva tienen una menor tendencia a actuar a favor del medio ambiente y, por otro, que las personas que ya han satisfecho sus necesidades personales tienden, en mayor medida, a actuar de manera favorable al entorno, ya que tienen mayores recursos (económicos,

¹⁵ El análisis de los factores que explican este desajuste se desarrolla en el tercer capítulo del presente trabajo.

temporales y de energía) para preocuparse de asuntos superiores, menos personales, y más positivos para la sociedad y el entorno.

Este enfoque, analizado por diversos autores, plantea como hipótesis que para actuar a favor del medio ambiente los consumidores deben fijarse más allá de sus intereses particulares, y preocuparse de la comunidad en general (Allen y Ferrand, 1999). En la misma línea, Stern, Dietz y Kaloff (1993) señalaban que el comportamiento altruista aumenta cuando una persona es consciente del sufrimiento ajeno y, al mismo tiempo, siente la responsabilidad de hacer algo al respecto.

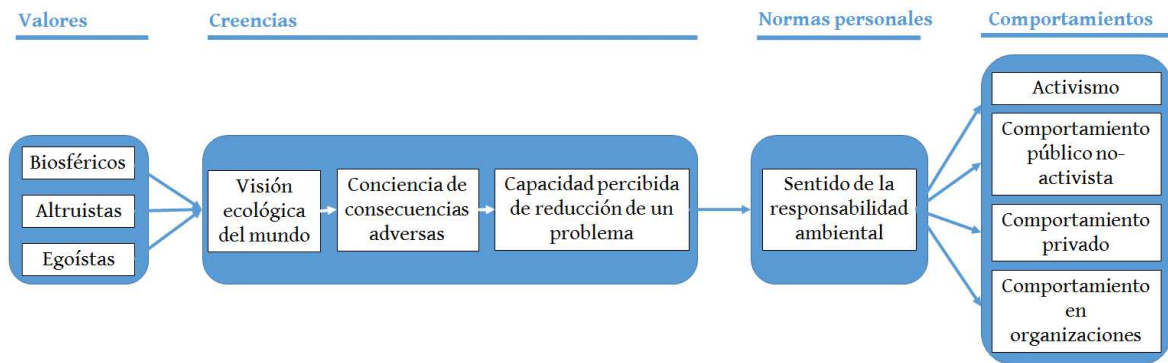
A este altruismo u orientación social, se le pueden sumar una orientación egoísta y una orientación “biosférica” (Stern *et al.*, 1993). La orientación social está vinculada a la eliminación del sufrimiento de otras personas, la egoísta se relaciona con la eliminación del propio sufrimiento, mientras el enfoque “biosférico” está relacionado con la eliminación del sufrimiento y la evitación de la destrucción de otros seres (mundo animal, vegetal) (Kollmuss y Agyemmann, 2002).

Al tratarse el medio ambiente de un bien común y público, las motivaciones altruistas son necesarias para que una persona actúe en esa línea de manera significativa. Un buen ejemplo de acercamientos de este tipo es la Teoría de la activación de la norma moral de Schwartz (1977). Según este autor, el comportamiento altruista, incluido el pro-ambiental, ocurre en respuesta a normas morales personales que se activan en quienes consideran que ciertas condiciones representan una amenaza para otros (o para todos en general), y que sus acciones pueden evitar dichas consecuencias negativas.

A partir de ese planteamiento inicial, Stern, Dietz, Abel, Guagnano y Kalof (1999) desarrollaron un nuevo modelo que tomaba en consideración las teorías de valores, la teoría de activación de la norma y la perspectiva del Nuevo Paradigma Ambiental (NPA) a través de una cadena causal de cinco factores que conducen al comportamiento: valores personales (altruistas especialmente), NPA, conciencia de

las consecuencias adversas de los problemas ambientales, asunción propia de la responsabilidad al respecto y normas personales para la acción pro-ambiental.

Figura 2.3: Variables del modelo de valores, creencias y normas personales



Fuente: Elaboración propia a partir de Stern (2000).

En otras palabras, la Teoría de los valores, creencias y normas personales (*Value-Belief-Norm Theory* –VBN- en inglés) plantea que los comportamientos pro-ambientales pueden explicarse mediante una serie de valores, creencias y normas personales, siendo estas últimas las determinantes directas de la conducta ecológica.

Expresado de manera simplificada, estas teorías consideran que aquellas personas poseedoras de valores altruistas tienen más probabilidad de llevar a la práctica comportamientos encaminados a favorecer el medio ambiente que aquellos cuyo comportamiento está fundamentalmente guiado por motivaciones egoístas (Stern, 2000).

2.2.3.- De la Teoría de la acción razonada a la Teoría del comportamiento planificado

La Teoría de acción razonada (TAR) considera que el comportamiento del individuo depende de la intención de comportamiento que, a su vez, viene determinada por las actitudes individuales y las normas subjetivas respecto al comportamiento considerado. En un intento de desarrollar una herramienta de

medición válida y eficaz, Ajzen y Fishbein desarrollaron su TAR (Fishbein y Ajzen, 1975; Ajzen y Fishbein, 1980). Dichos autores señalaron que para hallar una alta correlación entre actitudes y comportamiento, el investigador debía medir la actitud concreta hacia un comportamiento particular. Es decir, tal y como se ha asumido desde entonces (Balderjahn, 1988), las actitudes genéricas no resultan ser buenos predictores para comportamientos concretos.

Estos dos autores presentaban al consumidor como una persona racional, que utiliza sistemáticamente la información de que dispone, sin dejarse llevar por motivos inconscientes o deseos irrefrenables, de modo que su comportamiento se aleja de ser caprichoso o irreflexivo (Ajzen y Fishbein, 1980).

Una de las principales aportaciones de este modelo es el hecho de que se asume que las actitudes no determinan el comportamiento directamente, sino que tienen influencia sobre las intenciones de comportamiento, que son las que definen nuestras acciones. Sin embargo, las intenciones no están influidas exclusivamente por las actitudes, sino que están modeladas también, en cierta medida, por presiones sociales. Así, los determinantes últimos de cualquier comportamiento serían las creencias sobre las consecuencias de los comportamientos, así como las creencias normativas, que incluyen las prescripciones por parte de terceros (Ajzen y Fishbein, 1980).

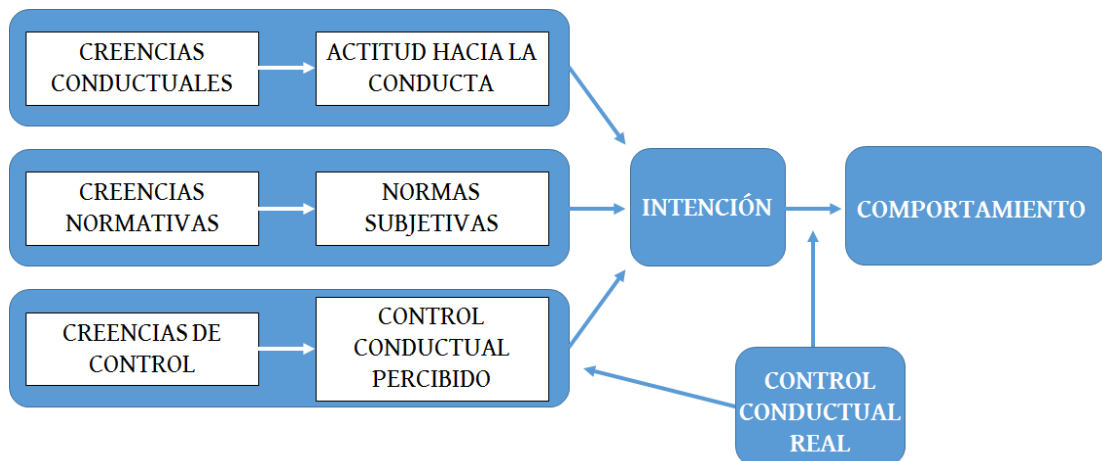
Sin embargo, este planteamiento es útil únicamente en aquellos casos en los que las barreras del entorno o los factores personales no interfieren en el desempeño de dicho comportamiento (Chatzisarantis y Biddle, 1998).

La Teoría del comportamiento planificado (TCP) tiene su origen en la teoría de la acción razonada. Dada la limitación de la TAR, Ajzen (1985) incluyó la percepción de control sobre el comportamiento en el modelo, dando así pie a la TCP. La percepción de control sobre el comportamiento está determinado por aquellos factores facilitadores o dificultadores que el individuo percibe a la hora de llevar a cabo un comportamiento dado.

De este modo, la TCP permite considerar situaciones en las que una persona estaría dispuesta a comportarse de un modo determinado (intención de compra ecológica, en este caso), pero adolece de falta de capacidad de control sobre dicho comportamiento debido a barreras externas o a capacidades y habilidades personales insuficientes para llevarlo a cabo (Ajzen, 1991).

Dependiendo de cada comportamiento y contexto, la importancia relativa de cada una de las tres variables del modelo puede variar. En ambos acercamientos teóricos la intención de comportamiento se considera el determinante más inmediato del comportamiento efectivo, y representa la predisposición a llevar a cabo o no el comportamiento en cuestión (Chatzisarantis y Biddle, 1998).

Figura 2.4: Teoría del comportamiento planificado



Fuente: Elaboración propia a partir de Ajzen, 2006.

Además, tal y como representa la figura 2.4, actitudes, normas subjetivas y percepción de control sobre el comportamiento dependen, a su vez, de una serie de creencias que, de este modo, se pueden considerar como determinantes indirectos de la intención de comportamiento.

Las actitudes, por ejemplo, pueden abarcar aspectos muy amplios, pero según Ajzen y Fishbein, solo las actitudes específicas acerca de un comportamiento en

cuestión afectan a la intención de llevarlo a cabo. Basándose en experiencias previas y previsiones futuras, las personas albergan una serie de asociaciones y creencias hacia un determinado comportamiento.

Por su parte, las normas subjetivas hacia un determinado comportamiento estarían basadas en determinadas creencias normativas relacionadas con presiones sociales y motivaciones individuales hacia el cumplimiento de dichas normas sociales.

La percepción de control sobre el comportamiento se origina en creencias acerca del control respecto al acceso a recursos y oportunidades, es decir, el potencial percibido para el desarrollo del comportamiento en cuestión (Ajzen, 1991).

Ambas teorías han sido frecuentemente aplicadas y testadas (Vermeir y Verbeke, 2008). Pese a su importante contribución al desarrollo del conocimiento acerca de comportamientos proambientales, existen bastantes estudios críticos que subrayan la incapacidad de estos modelos a la hora de integrar una serie de variables que merecen mayor consideración (Kollmuss y Agyemann, 2002).

A pesar de sus limitaciones, este modelo ha tenido gran influencia en estudios posteriores, principalmente por su simplicidad y claridad. Uno de los más conocidos y citados es el meta-análisis de 128 estudios previos realizado por Hines, Hungerford y Tomera (1987), basándose en el modelo de Azjen y Fishbein, que halló que determinados factores (conocimiento medioambiental, conocimiento de acciones favorables al medio ambiente, localización del control, actitudes, compromiso verbal y sentido individual de la responsabilidad) estaban asociados con un comportamiento responsable hacia el medio ambiente. Sin embargo, las relaciones entre estos factores y las intenciones de comportamiento, así como entre intención y comportamiento efectivo, eran débiles en el mejor de los casos. Parecía haber muchos más factores que intermedian en esta relación, denominados por estos autores como “factores situacionales”, que incluirían limitaciones económicas, presiones sociales u oportunidades de acción (Hines *et al.*, 1987).

De acuerdo con la TCP, solo la intención de comportamiento y el control real determinan el desarrollo de un comportamiento específico (Ajzen, 1991). Es lógico considerar que la motivación hacia un comportamiento junto con la capacidad de llevarlo a cabo expliquen el mismo, pero la realidad parece ser más compleja, y frecuentemente se ha criticado que esta teoría limita su foco al individuo, dejando de lado aspectos sociales más amplios y complejos (Kollmuss y Agyemann, 2002; Bamberg y Moser, 2007; Heuer, 2014).

2.2.4.- Teoría de la motivación auto-determinada

Otra teoría que se centra en la importancia de la intención de comportamiento para la predicción de un comportamiento determinado es la teoría de la motivación auto-determinada. En este caso, la intención de comportamiento se denomina motivación, que es el factor central de este enfoque teórico. Según Ryan y Deci (2000) pueden diferenciarse desmotivación, motivación intrínseca y diversos tipos de motivación extrínseca.

El término motivación extrínseca se refiere a la realización de una actividad con el fin de alcanzar algún resultado separable del propio comportamiento, en contraste con la motivación intrínseca, que se refiere a la satisfacción inherente de la ejecución de la propia actividad (Ryan y Deci, 2000). Pueden diferenciarse cuatro tipos de motivación extrínseca según el nivel de regulación (Martínez Fiestas, 2012; Heuer, 2014):

- **Regulación externa:** Es el tipo de motivación externa con el menor grado de autonomía personal y el mayor nivel de regulación externa. Se refiere a los comportamientos que están totalmente controlados por las restricciones externas, como premios o castigos (Chatzisarantis y Biddle, 1998).

- **Regulación introyectada:** También se origina en fuerzas externas (presiones sociales), pero se forma sobre emociones negativas, como los sentimientos de culpa o vergüenza. Estas presiones muestran cierta semejanza al concepto de “norma subjetiva” introducido en la TAR y la TCP. Se trata de un nivel superior de auto-determinación, ya que la fuente del comportamiento de regulación se encuentra en el interior de la persona.

- **Regulación identificada:** Dirige comportamientos asumidos libremente, porque sus resultados son congruentes con las metas y los valores individuales, si bien la persona es todavía consciente de las fuerzas externas que motivan su comportamiento. Se trata de un tercer paso en la auto-determinación, ya que la persona opta por participar en el comportamiento, que le servirá para alcanzar un objetivo deseado, con lo que va acompañado de una mayor sensación de libertad.

- **Regulación integrada:** Esta forma de regulación va más allá, y ocurre cuando la persona acepta los valores y metas impuestos externamente y los integra en su propio esquema de valores y metas. Es decir, el comportamiento se valora hasta tal punto que se convierte en una parte del auto-concepto de la persona. La congruencia entre conducta y auto-concepto de la persona maximiza la percepción de libertad de elección, con lo que se trata del nivel más alto de auto-percepción.

En los últimos años esta teoría ha recibido atención creciente por parte de los investigadores, especialmente en el ámbito de la educación ambiental (Heuer, 2014). La teoría postula que los comportamientos auto-determinados (derivados de las regulaciones integrada e integrada, y de la motivación intrínseca) son mucho más estables que los determinados externamente, ya que no dependen de estímulos externos. Por ello, cualquier cambio hacia comportamientos más sostenibles debe apoyarse en el refuerzo de los dos últimos tipos de comportamientos en el continuo de auto-determinación representados en la figura 2.5 (Darner, 2009).

Figura 2.5: Niveles de la auto-determinación



Fuente: Adaptado de Deci y Ryan (2008)

En esta línea, la investigación en educación ambiental trata de explorar qué tipo de educación proporciona el contexto de aprendizaje más adecuado para que los estudiantes internalicen la motivación hacia el comportamiento pro-ambiental (Darner, 2009). Parece constatar, por tanto, que esta teoría no centra su foco tanto en predecir comportamientos, como en explorar y diferenciar las divergencias que subyacen en las motivaciones conducentes a determinados comportamientos (Ryan y Deci, 2000).

Tomando en consideración los objetivos de este trabajo de tesis, este enfoque parece menos apropiado que la TCP, si bien cabe reconocerle una gran utilidad en la formulación de recomendaciones para inducir comportamientos de consumo respetuosos con el medio ambiente.

Cabe señalar que Hagger y Chatzisarantis (2009) llevaron a cabo un meta-análisis conducente a integrar la Teoría del Comportamiento Planificado con la Teoría de la Motivación Auto-Determinada en un único modelo teórico. Según su modelo integrado, la motivación auto-determinada afecta a las intenciones de comportamiento a través de las actitudes y la percepción de control del comportamiento reflejada en el enfoque de Ajzen y Fishbein mencionado en el punto anterior.

2.2.5.- Teoría de la disonancia cognitiva

La quinta teoría para explicar comportamientos es la Teoría de la disonancia cognitiva, desarrollada por Festinger (1957), y que combina motivación y factores

cognitivos como determinantes del comportamiento. La teoría indica que cada persona atesora una serie de elementos cognitivos, como son los conocimientos sobre sí misma, su entorno, sus actitudes, opiniones y comportamiento pasado. Si un elemento cognitivo tiene una relación lógica con otro, se dice que son consonantes entre sí, mientras que si una persona cuenta con dos o más tipos de conocimiento relevantes pero inconsistentes entre sí, se crea un estado de disconformidad o “disonancia” (Heuer, 2014). La disonancia se da cuando una persona se comporta de modo que pone en cuestión su auto-concepto, por ejemplo, al realizar un acto de compra que considere inmoral (Heuer, 2014).

Festinger (1957) postulaba que esa disonancia, desagradable para quien la padece, motivará a cambiar sus cogniciones o comportamiento hasta alcanzar mayor consistencia. Esta modificación puede tomar forma como cambio de actitud, de opinión, búsqueda de información consonante, elusión de información disonante, distorsión de la percepción o cambio de comportamiento (Heuer, 2014; Nordvall, 2014).

Podría decirse que la modificación de comportamiento es una de las vías más complejas de reducción de disonancia, pero la posibilidad de que suceda justifica la atención académica suscitada en las últimas décadas en el ámbito del comportamiento ambiental.

En esta línea, los resultados del estudio llevado a cabo por Thøgersen (2004) apoyan esta teoría al constatar que el deseo de evitar la incoherencia es, de hecho, un factor importante en la formación de los patrones de comportamiento ambiental.

En el ámbito específico del comportamiento de consumo ecológico, parece razonable asumir que esta disonancia puede darse entre personas que ostentan actitudes fuertes favorables hacia la protección ambiental, pero cuyos comportamientos de consumo no respaldan dichas actitudes (Kennedy *et al.*, 2009; Heuer, 2014).

2.2.6.- Teoría de la auto-percepción

A diferencia de la Teoría de la disonancia cognitiva, la Teoría de la auto-percepción propone la auto-percepción como alternativa para interpretar el fenómeno de disonancia cognitiva (Bem, 1967). Dicha percepción se define como la capacidad del individuo a responder de manera diferenciada a su propio comportamiento y sus variables de control (Bem, 1967).

La principal diferencia entre estos dos aportes teóricos radica en la diferente conceptualización de la formación de las actitudes. La teoría de la disonancia sigue la visión tradicional de que las actitudes representan predisposiciones aprendidas y relativamente estables de las personas (basadas en información interna, creencias, o juicios), mientras que la teoría de la auto-percepción defiende un origen externo, es decir, sitúa el origen de las actitudes en juicios de valor construidos con base en información contextual (incluida la propia experiencia de comportamiento) (Heuer, 2014).

Ambos enfoques han recibido soporte empírico mediante diversos estudios, de modo que puede considerarse que las actitudes están formadas tanto por información interna como externa (Holland *et al.*, 2002).

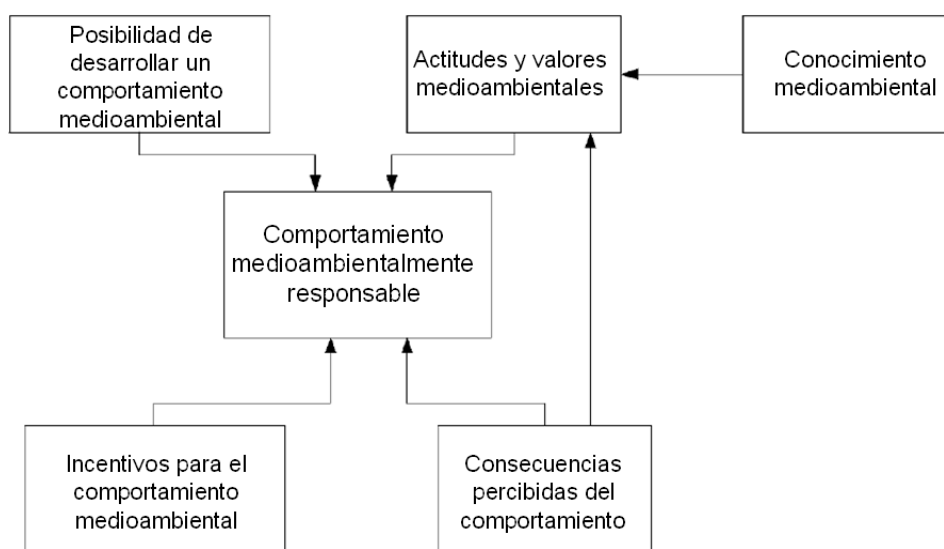
Parece, por tanto, que la relación entre actitudes y comportamiento es realmente compleja y, por ello, difícil de descifrar por parte de los investigadores. Esta dificultad se torna más compleja si tenemos en cuenta que la medición de las actitudes debe recaer frecuentemente en auto-valoraciones subjetivas de las personas encuestadas.

Especialmente en casos en los que las personas no cuenten con actitudes fuertemente formadas, las respuestas pueden verse influidas por información reciente y/o superficial (Holland *et al.*, 2002).

2.2.7.- Modelos sociológicos para analizar comportamientos respetuosos con el medio ambiente

Un enfoque más completo, y que tiene en cuenta tanto los factores internos como externos, proviene de lo que Kollmuss y Agyeman (2002) denominan “Modelos sociológicos para analizar comportamientos respetuosos con el medio ambiente”. El modelo que se muestra en la figura 2.6, desarrollado hace ya más de tres décadas por Fietkau y Kessel (1981) recoge de manera amplia todos estos aspectos. Estos autores utilizaron factores sociológicos y psicológicos para explicar tanto el comportamiento pro-ambiental como su ausencia.

Figura 2.6: Modelo de comportamiento ecológico



Fuente: Adaptado de Fietkau y Kessel (1981), en Kollmuss y Agyeman (2002).

Este modelo comprende cinco tipos de variables que influyen, directa o indirectamente, en el comportamiento favorable al medio ambiente.

- Actitudes y valores.

- Posibilidades de actuar por el medio ambiente: Factores externos, económicos y de infraestructura que facilitan o frenan dicho comportamiento.
- Incentivos al comportamiento: Factores de índole interna que refuerzan y apoyan el comportamiento ecológico (p. ej. calidad de vida, ahorro económico, satisfacción personal...)
- Consecuencias percibidas del comportamiento ecológico: Una persona debe recibir este tipo de *feedback* para continuar realizando comportamientos favorables al medio ambiente.
- Conocimiento: En este modelo, el conocimiento sobre temas medioambientales no afecta directamente sobre el comportamiento ecológico, pero actúa modificando actitudes y valores.

Este modelo aporta una novedad importante sobre los anteriores, como es el reconocimiento explícito de la importancia que parecen tener las variables externas a la persona sobre la existencia o no de un comportamiento favorable con el medio ambiente (y que sí recogía la TCP). Se comienza a hablar de variables que, en los primeros estudios sobre consumidor ecológico, recibían escasa atención o que, directamente, eran obviadas. Se trata de variables externas, de vital importancia si tratamos de analizar al consumidor ecológico desde la perspectiva de marketing, ya que la empresa puede emplear sus herramientas de marketing (sobre las que tiene capacidad de decisión/acción) para incentivar comportamientos (compra ecológica), modificar percepciones, etc.

En los casos en los que se han estudiado variables externas, se ha analizado su influencia como barreras a este tipo de consumo, es decir, como causantes de la brecha entre variables psicológicas favorables al consumo ecológico, y su escaso traslado a un comportamiento de compra efectivo (Hughner *et al.*, 2007).

A continuación pasamos a analizar las principales tipologías de factores estudiadas (psicológicas, sociodemográficas y ambientales) en los modelos comúnmente empleados en el ámbito académico, si bien sobre las variables de marketing se profundizará en el tercer capítulo, mediante el estudio de su influencia como barrera al consumo de productos ecológicos.

2.3.- FACTORES DEFINITORIOS DEL CONSUMIDOR ECOLÓGICO

2.3.1.- Factores sociodemográficos

A la hora de realizar una segmentación, y como variables para explicar cualquier fenómeno, los criterios como el sexo, la edad, nivel de estudios, lugar de residencia, nivel de ingresos, etc., pueden ser muy atractivos y sencillos de apreciar e identificar. Por ello, son muchos los autores que han venido analizando el papel de estos factores desde los inicios del estudio del consumidor ecológico (Webster, 1975; Crosby *et al.*, 1981) hasta nuestros días (Park *et al.*, 2012; Zhao *et al.*, 2014).

Así, los estudios iniciales, que buscaban comprender el consumidor de productos ecológicos, daban gran importancia a las variables sociodemográficas, y era habitual crear perfiles de consumidores de productos ecológicos diferenciándolos por aspectos como la edad, el sexo, el nivel de renta o los estudios (Arcury *et al.*, 1987; Grunert y Kristensen, 1992). Se trata de variables objetivas, su medición es sencilla, facilitan la segmentación, y aportan gran cantidad de información, por lo que son muy utilizadas (Zhao *et al.*, 2014).

Sin embargo, y pese a que diversos estudios han hallado que algunas características sociodemográficas son variables discriminantes del comportamiento ecológico, ya hace unas décadas Kinneer *et al.* (1974) y Crosby *et al.* (1981) señalaban su escasa capacidad explicativa, y su importancia se ha puesto en tela de juicio, ya que la mayoría de estudios han venido atestiguando que dichas características tienen una capacidad limitada o ambigua para segmentar o discernir los consumidores

ecológicamente conscientes (Hines *et al.*, 1987; Balderjahn, 1988; Samdahl y Robertson, 1989; Granzin y Olsen, 1991; Schlegelmilch *et al.*, 1994; Scott y Willits, 1994; Soonthosmai, 2001; Fraj y Martínez, 2002; Fraj *et al.*, 2002; Diamantopoulos *et al.*, 2003; D'Souza y Taghian, 2005; Pickett-Baker y Ozaki, 2008; Park *et al.*, 2012; Zhao *et al.*, 2014). Schlegelmilch, Diamantopoulos y Bohlen (1994), por ejemplo, señalaban que este tipo de variables explican menos del 10 por ciento de la variación del comportamiento ecológico.

Esta escasa capacidad explicativa podría deberse a que el medio ambiente ha dejado de ser un tema marginal, que preocupaba a grupos sociales muy concretos, para pasar a ser una norma socialmente aceptada (Schwepker y Cornwell, 1991; Aguirre *et al.*, 2003; Dunlap, 2008). Es decir, quizás no quepa esperar un mayor comportamiento ecológico reflejado únicamente en determinados sectores sociodemográficos (Schlegelmilch *et al.*, 1996).

La aparente debilidad de estas variables resulta de gran importancia para las empresas que pretendan actuar en el mercado de productos ecológicos, ya que de confirmarse su falta de capacidad explicativa se verían obligados a optar por criterios de segmentación y selección alternativos y, necesariamente, más complejos (Verain *et al.*, 2012).

En esta línea, el trabajo publicado por Diamantopoulos, Schlegelmilch, Sinkovics y Bohlen en 2003 resultó de vital importancia en el replanteamiento de este tipo de variables. Según estos autores, resultaba imprescindible actualizar el estudio de las variables sociodemográficas por tres razones. En primer lugar, por el hecho de que la mayoría de los estudios previos no habían sido capaces de investigar el impacto de estas variables sobre los componentes de la conciencia medioambiental, como el conocimiento, actitudes y comportamiento. En segundo lugar, porque la mayoría de medidas de conciencia ecológica utilizadas previamente no habían sido testadas en cuanto a fiabilidad y validez. En tercer lugar, porque la mayoría de los estudios previos se basaban en datos recogidos en los años 70 y 80, con lo que se dejarían de lado los cambios habidos a nivel de conocimiento, actitudes

y comportamiento. Y finalmente, por el hecho de que la mayoría de esos estudios estaban localizados en los Estados Unidos (Diamantopoulos *et al.*, 2003).

Dicho trabajo recaba varias decenas de estudios realizados con datos que van desde 1966 hasta 1994, y analiza los principales resultados hallados acerca del sexo, estado civil, edad, número de hijos, nivel de educación y clase social. Según los resultados obtenidos en este análisis recopilatorio, la relación entre variables sociodemográficas y las medidas de conciencia ecológica son muy complejas. Sin entrar en la enorme complejidad de dichos resultados, la conclusión principal que extraen es que los resultados multivariados indican que la capacidad explicativa de las variables sociodemográficas es débil, por lo que desde un punto de vista empresarial y de marketing, la utilización de estas características para perfilar consumidores ecológicamente conscientes tiene una validez limitada.

En resumen, generalmente se ha encontrado poca o ninguna relación entre variables sociodemográficas y actitudes y comportamientos medioambientales, y cuando se encuentra, parece tener escasa capacidad explicativa (Schwepker y Cornwell, 1991; Shrum *et al.*, 1994; Schlegelmilch *et al.*, 1996; Park *et al.*, 2012).

Hallazgos de este tipo son los que han impulsado el hecho de que en la mayoría de los estudios realizados en los últimos años el foco se haya puesto sobre las variables psicológicas, poniendo a las actitudes, creencias, conocimiento y elementos de la personalidad en el centro de los análisis.

Sin embargo, sigue siendo necesaria la inclusión de las variables sociodemográficas en los estudios del consumidor ecológico, ya que pueden ser muy útiles para segmentar el mercado y poder identificar y localizar mediante características objetivas a potenciales compradores ecológicos. Asimismo, la identificación y localización de estos compradores potenciales ayudaría a diseñar estrategias válidas para el desarrollo del mercado ecológico. Todo ello sin olvidar en ningún momento, claro está, la limitada capacidad explicativa a la que hacíamos referencia.

A continuación detallamos algunas de las variables sociodemográficas más utilizadas (tan solo las más relevantes y frecuentemente empleadas, ya que multitud de variables sociodemográficas han sido utilizadas en diversos estudios) y algunos resultados hallados en estudios previos. De este modo, podremos analizar el diferente papel que cada una de ellas parece tener.

2.3.1.1.- Edad

Los estudios que analizan la relación entre la edad y la conciencia o el comportamiento ecológicos han provisto resultados muy desiguales (Park *et al.*, 2012). Esta variable ha formado parte de los estudios que buscan comprender el consumidor ecológico desde los primeros trabajos. Algunos estudios han hallado una relación inversa entre la edad y alguna variable de conciencia o comportamiento ecológico (Arcury *et al.*, 1987; Hines *et al.*, 1987; Grunert y Kristensen, 1992; Roberts y Bacon, 1997). Es decir, los ciudadanos más jóvenes muestran tener mayores niveles de conocimiento medioambiental, y mayor interés por este tipo de temas (Dunlap *et al.*, 1974; Van Liere y Dunlap, 1981; Park *et al.*, 2012).

Por el contrario, otros estudios revelaban que las personas de mayor edad se implicaban más en prácticas y acciones relacionadas con el medio ambiente (Van Liere y Dunlap, 1980). En algunos casos, esta influencia negativa era explicada por haber utilizado medidas de comportamiento ecológico efectivo y real (Schahn y Holzer, 1990; Vining y Ebreo, 1990; Scott y Willits, 1994).

Por otro lado, muchos otros autores no encontraban relación significativa alguna entre la edad y el comportamiento ecológico (Ostman y Parker, 1988; Pieters, 1991; Diamantopoulos *et al.*, 2003).

Por tanto, la única conclusión posible es que los resultados son dispares, posiblemente motivados por la utilización de diferentes variables de medida (la variable dependiente varía en cada estudio: conocimiento ecológico, acciones de reciclaje, compra ecológica, voto a una determinada ley medioambiental...). Además,

los diferentes contextos geográficos y la disparidad de muestras pueden haber contribuido a esta indefinición del papel de la edad (Akehurst *et al.*, 2012; Park *et al.*, 2012).

2.3.1.2.- Sexo

En general, la mayor parte de los estudios que analizan el sexo encuentran algún tipo de efecto sobre la variable dependiente (Webster, 1975; Van Liere y Dunlap, 1981; Davies *et al.*, 1995; Yiridoe *et al.*, 2005; Lea y Worsley, 2005; Xiao y McCright, 2015). Al igual que sucedía a la hora de analizar la edad, los resultados tienden a ser dispares, si bien pueden extraerse ciertas tendencias predominantes (Akehurst *et al.*, 2012).

Así, la mayoría de los autores parecen detectar una mayor propensión a que sean los hombres los que muestran niveles más altos de conocimiento medioambiental, mientras que son las mujeres las que tienden en mayor medida a presentar actitudes y comportamientos favorables con el medio ambiente (Fotopoulos y Krystallis, 2002b; Diamantopoulos *et al.* 2003; McCright, 2010; Xiao y McCright, 2015). Es decir, las mujeres tienden a mostrar un menor conocimiento medioambiental que los hombres, pero están emocionalmente más vinculadas, de modo que muestran mayor concienciación frente a la destrucción del medio ambiente, creen menos en las soluciones tecnológicas, y desean más el cambio (Kollmuss y Agyeman, 2002; Lee, 2009; Xiao y McCright, 2015). Por el contrario, en los hombres es más común encontrar un menor arraigo con una concienciación y comportamientos favorables al medio ambiente (Gilg *et al.*, 2005).

En esta línea, varios estudios de las últimas décadas muestran que las mujeres son más proclives a desarrollar una mayor concienciación ambiental (Webster, 1975; Van Liere y Dunlap, 1981) y a tener un comportamiento más respetuoso con el medio ambiente en términos de compra ecológica (Davies *et al.*, 1995; Yiridoe *et al.*, 2005), y de intención de compra (Lea y Worsley, 2005; Nair, 2015).

Este fenómeno puede deberse, según algunos autores, a que las mujeres presentan diferentes niveles de desarrollo social y roles de género particulares, por lo que dotan de más importancia al impacto de sus acciones sobre el entorno y terceras personas (Eagly, 1987; Straughan y Roberts, 1999).

Sin embargo, no hay que olvidar que en otros muchos casos analizados los resultados han sido diferentes (Balderjahn, 1988), y frecuentemente no se ha hallado relación significativa para la variable sexo (Arbuthnot, 1977; Hines *et al.*, 1987; Vining y Ebreo, 1990; Pickett *et al.*, 1993).

Resulta complicado dotar de sentido tales diferencias en los resultados, debido posiblemente a interrelaciones existentes con otras variables (renta familiar, número de hijos, estudios...)

2.3.1.3.- Nivel de estudios

Son también muchos los autores que han analizado la influencia que el nivel de estudios tiene sobre el conocimiento, actitudes o comportamiento medioambiental. Entre todas las variables demográficas que suelen estudiarse, el nivel de estudios es la que ha ofrecido resultados más consistentes (Straughan y Roberts, 1999). La educación es una de las principales variables explicativas para la concienciación y el comportamiento ambientales (Zilahy y Huisling, 2009; Zsóka *et al.*, 2012). Salvo puntuales excepciones (Arbuthnot y Lingg, 1975; Samdahl y Robertson, 1989), los estudios que han hallado alguna relación significativa muestran que niveles más altos de educación correlacionan de manera positiva con diferentes comportamientos ambientales (Roberts, 1995; Diamantopoulos *et al.*, 2003; Yiridoe *et al.*, 2005; Da Souza *et al.*, 2007; Akehurst *et al.*, 2012; Zsóka, 2012), probablemente porque la ecología, con todas sus vertientes, interacciones y complejas relaciones, hace que la comprensión de los diversos fenómenos, así como el dominio que las acciones humanas tienen sobre el entorno sea algo complejo (Maloney *et al.* 1975). Los individuos con mayor nivel de educación están más concienciados y,

consecuentemente, están más predispuestos hacia un comportamiento proambiental (Lozano, 2006).

Por tanto, parece que el nivel de educación se relaciona con las conductas proambientales de manera positiva (más aún con el conocimiento medioambiental), de modo que las personas con mayor nivel educativo son las que generalmente presentan una mayor propensión a comportamientos y actitudes favorables al medio ambiente. Este hecho se fundamentaría en que las personas de mayor nivel de estudios normalmente están más informadas que las que tienen menos estudios, por lo que es lógico que sean más conscientes de los problemas medioambientales que les rodean, e incluso, que sean capaces de detectar cuáles son los comportamientos que favorecen o, al menos, amortiguan los daños al entorno (Díaz *et al.*, 2004). Sin embargo, pese a que parece existir correlación entre educación y conocimiento ambiental, para algunos autores no está clara la relación con los comportamientos ambientales específicos (Kollmuss y Agyeman, 2002; Zsóka *et al.*, 2012).

De este modo, esta relación sugiere avanzar en el estudio de la efectividad que podría tener el desarrollo de programas educacionales que incidan sobre el rol crítico de los consumidores en lo relacionado con el consumo y la protección medioambiental.

2.3.1.4.- Nivel socioeconómico

Empleando los conceptos de clase social, nivel de renta, nivel socioeconómico etc., numerosos autores han analizado el efecto de esta variable sociodemográfica sobre conocimiento, actitudes y comportamiento medioambiental.

Los resultados son también bastante consistentes en este caso, al igual que sucedía al analizar el nivel de estudios. De hecho, no cabe descartar una correlación entre ambos, es decir, un alto nivel de ingresos puede estar correlacionado con un nivel alto de estudios (Scholder, 1994; Shrum *et al.*, 1995). Sin controlar esta relación, es complicado conocer correctamente el papel que el nivel de renta y el de estudios

tienen, e incluso si ofrecen información redundante (Yiridoe *et al.*, 2005; Park *et al.*, 2012).

En este caso también son muy pocas las excepciones que hallan una correlación negativa entre el nivel de renta y alguna variable medioambiental (Arbuthnot y Lingg, 1975). Si bien hay otros estudios en los que no se halla ningún tipo de correlación, positiva o negativa (Ostman y Parker, 1988;), la gran mayoría encuentran correlaciones significativas y positivas entre ambos tipos de variables (Kinnear *et al.*, 1974; Corrado y Ross, 1990; Widegren, 1998; Olli *et al.*, 2001; Gilg *et al.*, 2005). Otros autores, como Ling-yee (1997), subrayan el papel moderador de este tipo de variables sobre otras relaciones. Así, para las rentas más altas, el efecto que las actitudes tienen sobre el comportamiento concreto es mayor.

En general, tanto si nos referimos al efecto sobre el conocimiento medioambiental, como si nos referimos a la conciencia ecológica o al desarrollo de acciones favorables al medio ambiente, el nivel socioeconómico parece tener un efecto positivo. Aunque algún estudio plantea que la relación entre nivel de renta y conciencia ecológica no es lineal (Park *et al.*, 2012).

Esta relación positiva, aplicada a la acción concreta de reciclaje, se debería según varios autores (Berger, 1997; McCarty y Shrum, 2001; Díaz *et al.*, 2004), a que la infraestructura para reciclar está más desarrollada en los barrios de renta elevada y en las viviendas más espaciales, lo que facilita esta tarea, y a que la estructuración social seguiría un esquema piramidal tipo Maslow, donde las personas de menor renta se preocupan en mayor medida por satisfacer necesidades más básicas. Además, las personas de renta más elevada tienen mayor capacidad de consumo y, por tanto, generan más residuos y más posibilidad de reciclar. Por último, como señalábamos anteriormente, no hay que desdeñar la existencia de correlaciones entre la renta, el nivel de estudios y la edad.

2.3.1.5.- Tamaño familiar

El tamaño familiar es otra de las variables que habitualmente se han analizado a la hora de estudiar la importancia que las variables sociodemográficas pudieran tener sobre el comportamiento del consumidor ecológico. Grunert (1991), halló que las familias más numerosas poseen mayor conocimiento medioambiental, al mismo tiempo que muestran actitudes más favorables hacia el entorno. Este mayor conocimiento podría deberse a la existencia de hijos en periodo escolar, de modo que los temas medioambientales, cada vez más frecuentemente tratados en los centros de enseñanza, se pueden llegar a trasladar al entorno doméstico (Diamantopoulos *et al.* 2003). Igualmente, este mayor conocimiento, acompañado de actitudes más favorables, ha llevado a hallar mayores niveles de compra ecológica en familias con hijos o en personas que cohabitan (Davies *et al.*, 1995; Jansson *et al.*, 2011).

2.3.2.- Factores psicológicos

En vista de la escasa influencia de las variables sociodemográficas y su papel residual a la hora de explicar el comportamiento ecológico, la mayoría de los autores que han estudiado el consumidor ecológico en los últimos treinta años han centrado sus análisis en variables psicológicas de diferentes tipos (Dunlap y Van Liere, 1986; Ramanaiah y Sharpe, 1997; Fraj *et al.* 1999; D'Souza *et al.*, 2007; Laskova, 2007; Chen y Chai, 2010; Milfont y Duckitt, 2010; Zsoka *et al.*, 2012)

Mediante la revisión de literatura previa, se puede considerar que existe bastante consenso acerca de la utilización de las actitudes como aspecto psicológico más frecuente a la hora de valorar su efecto sobre el comportamiento ecológico. Pero más allá del concepto de actitudes, existe bastante confusión respecto a la utilización de diferentes conceptos previos como valores, preocupación, conciencia, estilo de vida, personalidad...

En el presente trabajo analizaremos por un lado las actitudes, como predisposición hacia un determinado comportamiento, y por otro lado, otra serie de

variables que han sido históricamente más utilizadas en este tipo de estudios.

Así, analizaremos de modo independiente algunos aspectos relacionados con la personalidad-valores-estilos de vida, como son la eficacia percibida del consumidor, la localización del control, el individualismo-colectivismo, o las motivaciones de compra. Y por otro lado analizaremos la preocupación medioambiental como antecedente de las actitudes. Además, se analizarán también los estudios relativos a variables cognitivas, relacionadas con el conocimiento medioambiental.

2.3.2.1.- *Actitudes medioambientales*

Una actitud muestra una tendencia a evaluar un símbolo, un objeto, una acción, etc., de una forma favorable o positiva o, por el contrario, de una forma desfavorable o negativa. Se caracteriza por su dificultad de medición, por su rigidez de cambio cuando ya están formadas y por la creación de estereotipos (Fraj y Martínez, 2003). En otras palabras, supone la tendencia psicológica que se expresa mediante un cierto grado favorable o desfavorable al evaluar un objeto particular (Honkanen *et al.*, 2006).

El papel de las actitudes es fundamental para los agentes (instituciones, empresas u otro tipo de organizaciones) que pretendan obtener un cambio significativo y duradero hacia posiciones más favorables al medio ambiente por parte de los consumidores. Y es que se ha demostrado que un cambio de comportamiento hacia el desarrollo sostenible motivado por consideraciones de responsabilidad medioambiental tiene más probabilidades de perdurar que aquél producido por incentivos económicos (Dobson, 2007). Las actitudes tienen lugar a un nivel más profundo que los comportamientos, por lo que no parecen correctas las medidas impulsadas por algunas autoridades para cambiar comportamientos mediante incentivos económicos, dejando de lado las actitudes (Young *et al.*, 2010).

Las actitudes ambientales tienden a verse reflejadas en el comportamiento de

las personas y, por ello, han sido clásico objeto de análisis entre los estudiosos del consumo de productos ecológicos, que han sugerido que las actitudes favorables estarán presentes en una persona que sea medioambientalmente responsable, ya desde los inicios del estudio de este fenómeno (Maloney y Ward, 1973; Kinnear *et al.*, 1974; Dunlap y Van Liere, 1978; Ajzen y Fishbein, 1980). El camino abierto por estos primeros autores que estudiaron la relación entre actitudes y comportamiento se sigue utilizando aún hoy para tratar de conocer mejor al consumidor ecológico.

Aunque diversos autores no han hallado relación entre actitudes medioambientales y comportamiento ecológico (ahorro de energía) (Balderjahn, 1988), o actitudes hacia los productos ecológicos (Chen y Chai, 2010; Heuer, 2014), muchos otros han hallado resultados significativos y favorables en este tipo de relaciones (Ramsey y Rickson, 1976; Homer y Kahle, 1988; Synodinos, 1990; McCarty y Shrum, 1994; Chan, 1999; Chan, 2001; Do Paço y Raposo, 2009; Gupta y Ogden, 2009).

Estos trabajos se caracterizan por que, en ocasiones, relacionan las actitudes directamente con el comportamiento ecológico obteniendo así resultados más significativos, y otras veces, esta relación aparece mediada por otro tipo de variables, como la intención previa a la compra (Fraj y Martínez, 2003). Por ejemplo Tsen, Phang, Hasan y Buncha (2006) constatan la importante influencia que las actitudes tienen sobre la disposición a pagar más por un producto ecológico.

Maloney y Ward (1973) desarrollaron una escala (EAKS) de 128 ítems que sirvió para identificar las actitudes como uno de los elementos que deben estar presentes en los consumidores concienciados con el medio ambiente. Dicha escala, actualizada por Maloney, Ward y Braucht (1975) permitía medir el compromiso verbal, real y afectivo de las personas hacia el medio ambiente, así como su nivel de conocimiento sobre los problemas medioambientales más importantes. Pese a su antigüedad, esta escala sigue vigente y ha sido utilizada posteriormente por multitud de autores (Synodinos, 1990; Ling-Yee, 1997; Chan, 1999; Fraj *et al.*, 2002). También se han utilizado para medir las actitudes las escalas planteadas por Dunlap y Van Liere (1978), Dunlap (2008) o Milfont y Duckitt (2010).

Cuando nos referimos a actitudes, resulta de gran importancia diferenciar el valor de las actitudes genéricas y las particulares. Esta distinción es importante y ha encontrado soporte en diferentes estudios previos, según los cuales es difícil que la importancia general que el medio ambiente tiene para los consumidores se traslade al comportamiento de compra (Schlossberg, 1991).

Conviene señalar, sin embargo, que, si bien las actitudes pueden ser excelentes predictoras de un comportamiento ecológicamente responsable (Roberts, 1996; Chan, 1999, Kalafatis *et al.*, 1999; Tsakiridou *et al.*, 2007), el traslado de estas a acciones concretas depende de la confianza que tengan las personas en su capacidad para lograr transformaciones (Balderjahn, 1988). De este modo, las actitudes generales no sirven para predecir acciones concretas y viceversa (McCarty y Shrum, 1994; Laroche *et al.*, 2001; Cleveland *et al.*, 2012).

De todos modos, la fortaleza del vínculo entre actitudes y comportamiento ha sido estudiada frecuentemente. Pese a que, tal y como señalamos, en muchos casos se han hallado relaciones directas, ciertos estudios no han encontrado relación alguna entre actitudes y comportamiento, e incluso se ha llegado a hallar una correlación inversa, según la cual, las actitudes estarían determinadas por los comportamientos (Jackson, 2005). De ser así, esta relación tendría importantes implicaciones a la hora de motivar el consumo sostenible, ya que se podría considerar que los comportamientos pueden ser alterados sin que necesariamente lo hagan las actitudes. Es más, llevar a cabo ciertos comportamientos podría servir para modificar actitudes e incluso otros comportamientos en las personas. Jackson (2005) utiliza el reciclaje como ejemplo: la gente podría empezar a reciclar más simplemente con una mejora de los servicios de recogida municipales, sin llegar a considerar de la noche a la mañana que reciclar sea bueno. Pero una vez comenzado el comportamiento, algunas personas podrían inferir que son "ecologistas". La posibilidad de que estas nuevas actitudes redunden en otro tipo de comportamientos sería un reto interesante a investigar.

En el capítulo tercero del presente trabajo analizaremos cómo diversos

estudios han hallado desajustes importantes, en lo que se ha denominado como la brecha entre actitudes y comportamiento, y que terminaría de poner de relieve que se deben tomar en consideración más factores que las actitudes como modeladoras del comportamiento ambientalmente responsable.

Si bien las actitudes han sido el principal factor psicológico analizado para tratar de comprender el comportamiento ecológico, también se ha trabajado sobre otra serie de variables que presentamos a continuación y que, a su vez, influyen en la formación de esas actitudes o intermedian en el traslado de las mismas a acciones concretas, como puede ser el consumo de productos ecológicos.

2.3.2.2.- Preocupación medioambiental

Por preocupación medioambiental entendemos la situación previa a un determinado comportamiento ecológico vinculada a un cierto nivel de sensibilización o concienciación con el problema medioambiental considerado (Vicente, 2000).

A menudo se ha analizado la variable preocupación o conciencia medioambiental de manera conjunta con las actitudes, aunque en otros casos se le ha prestado atención de manera separada. Resulta difícil establecer unos límites claros entre actitud y preocupación, e incluso se han llegado a utilizar indistintamente (Young *et al.*, 2010). Según Honkanen *et al.* (2006), la diferencia con las actitudes radica en que estas suponen desarrollar una opinión favorable o desfavorable, mientras que la preocupación está más ligada al grado de reconocimiento de la existencia de los problemas ambientales y de las consecuencias que se derivan. En los pocos casos en que ambos factores han sido tenidos en cuenta, se ha hallado una influencia positiva de la conciencia ecológica sobre las actitudes (Do Paço y Raposo, 2009).

En este sentido, existe numerosa evidencia empírica que señala que la preocupación medioambiental es un factor importante en la decisión de compra del

consumidor ecológico (Hackett, 1992, 1993; Zimmer *et al.*, 1994; Grunert-Bekmann *et al.*, 1997; Kilbourne y Beckman, 1998). Esto significa, por tanto, que los consumidores que muestran niveles altos de conciencia ambiental presentan mayor probabilidad de realizar compras ecológicas que aquellos que muestran niveles bajos (Schlegelmilch *et al.*, 1996; Kim y Choi, 2005). De todos modos, al igual que sucede con las actitudes, personas ecológicamente preocupadas no necesariamente trasladan dicha preocupación a comportamientos respetuosos con el medio ambiente (Pickett-Baker y Ozaki, 2008). Este desajuste será profundamente analizado en el siguiente capítulo.

2.3.2.3.- Eficacia percibida del consumidor

Se trata de una de las variables que pueden vincularse a la personalidad de los consumidores. La eficacia percibida del consumidor (EPC)¹⁶ se refiere al grado en que las personas creen que sus acciones son relevantes a la hora de resolver un problema (Ellen *et al.*, 1991; Leary *et al.*, 2014). Ellen, Weiner y Cobb-Walgren (1991) sostienen que la EPC se diferencia de la conciencia y de las actitudes, y contribuye a predecir comportamientos ecológicos. Son varios los estudios que han tratado de observar la relación existente entre la EPC y el comportamiento ecológicamente consciente (Berger y Corbin, 1992; Roberts, 1996; Kim y Choi, 2005; Laskova, 2007; Cho *et al.*, 2013).

Es posible, y sucede con frecuencia, que la conciencia acerca de problemas medioambientales no se traslade a comportamientos ecológicos, pero aquellas personas que tengan una fuerte creencia de que su comportamiento traerá consecuencias positivas tendrán una mayor predisposición a efectuar esos comportamientos que apoyen su conciencia respecto al entorno (Kim y Choi, 2005). De acuerdo con la teoría de la acción razonada, la creencia de que un problema medioambiental puede solucionarse gracias a una acción específica influirá

¹⁶ En los artículos en inglés, dicha variable es denominada “*Perceived Consumer Effectiveness*”, y se expresa mediante el acrónimo “PCE”. En este trabajo, se utilizará, en adelante, EPC.

fuertemente en la predisposición a realizar dicha acción (Gill *et al.*, 1986; Kim, 2002).

La revisión de la literatura indica que la EPC es un concepto fundamental a la hora de explicar la relación entre actitudes medioambientales y comportamiento ecológico del consumidor, al tiempo que contribuye a la comprensión de los determinantes de los comportamientos favorables al medio ambiente (Kim, 2002; Lee *et al.*, 2014).

Numerosos estudios, algunos incluso desde antes de que surgiera el concepto de EPC, han apoyado la premisa de que las actitudes y respuestas ecológicas son una función de la creencia de las personas en que su comportamiento puede contribuir a solucionar un problema medioambiental concreto, de modo que el consumidor respetuoso con el entorno se distingue porque percibe que puede hacer algo por solucionar los problemas medioambientales, y trata de tener en cuenta el impacto de sus compras (Kinnear *et al.*, 1974; Webster, 1975; Berger y Corbin, 1992; Roberts, 1995; Straughan y Roberts, 1999; Kim y Choi, 2005; Do Paço y Raposo, 2009; Leary *et al.*, 2014).

Según un estudio realizado por Kim y Choi (2005), una orientación colectivista de la persona influye de manera directa y positiva en la formación de la EPC que, a su vez, influye directamente sobre el comportamiento ecológico.

Laskova (2007) hallaba, en un estudio realizado en Australia, que las personas con altos niveles de EPC tienen una mayor predisposición a desarrollar comportamientos favorables con el medio ambiente, al tiempo que este factor está estrechamente vinculado con las actitudes, de modo que demostraba su importante papel en la predicción de comportamientos de este tipo.

La evidencia empírica revela, por tanto, la existencia de correlación positiva entre la EPC y el comportamiento de consumo ecológico consciente. Más aún, un estudio realizado por Roberts (1996) reveló que la EPC era el predictor más consistente del consumo ecológico, y mejor predictor, por tanto, que cualquiera de las variables sociodemográficas o psicológicas analizadas hasta esa fecha.

Existe, por tanto, cierto consenso acerca del papel moderador de la EPC sobre las actitudes (Ellen *et al*, 1991; Laskova, 2007). En este sentido, Berger y Corbin (1992) llevaron a cabo una investigación que refuerza esta hipótesis, ya que los consumidores que perciben que su actuación es eficaz en la lucha contra el deterioro medioambiental obtienen correlaciones actitudes-comportamiento más altas que aquellos que opinan que su actuación personal no es efectiva. Sus resultados indican que la EPC es un moderador muy influyente en la relación actitudes medioambientales-comportamiento. Por tanto, se puede sostener que la capacidad predictiva de las actitudes depende significativamente de la EPC, lo que confirmaba recientemente un estudio de Cho *et al.* (2013).

En otro estudio reciente, Leary *et al.* (2014) amplian el concepto de EPC proponiendo la Eficacia Percibida del Mercado (EPM). En este caso, si bien se trata de un concepto similar a la EPC, además de recoger el juicio de los ciudadanos acerca de su capacidad de influir sobre una situación (problemas ambientales) mediante la acción (comportamiento ecológico), la EPM implica la creencia de las personas de que sus acciones tienen la capacidad de influir sobre el comportamiento de otros actores del mercado. Esta idea tendría importantes implicaciones sobre las estrategias de marketing ecológico.

2.3.2.4.- Localización del control

La localización de control, otra de las variables que se puede relacionar con aspectos de la personalidad de los consumidores, se refiere al modo en que una persona percibe que una recompensa o refuerzo puede influir sobre su comportamiento. Por un lado, hay personas que consideran tener importante influencia sobre sus vidas y que sus acciones conllevan resultados particulares. Perciben tener el control sobre sí mismos, sobre su futuro, y consideran que los resultados de sus acciones dependen de su modo de actuar. Se trataría de personas con una localización de control interna. Por otro lado, existen personas que consideran tener relativamente escasa influencia sobre los mencionados resultados,

que se podrían definir como personas con localización externa del control (Rotter, 1966; Cleveland *et al.*, 2012; Fielding y Head, 2012).

Una persona con localización externa cree en la suerte o el destino y percibe la recompensa/castigo recibido como el resultado de fuerzas externas a sí misma e independientes de su actuación; por el contrario, un individuo con localización interna percibe la recompensa/castigo recibido como un resultado directo de su propio comportamiento y considera que con sus acciones puede cambiar el estado de las cosas.

Consecuentemente, la localización de control trata de medir el grado en que la gente cree tener capacidad para lograr resultados mediante sus acciones (McCarty y Shrum, 2001; Cleveland *et al.*, 2012). De este modo, teniendo en cuenta que tanto instituciones, como empresas y consumidores contribuyen a la situación del medio ambiente, los consumidores determinan si pueden influir o no sobre el cambio, analizando su grado de control sobre acciones y comportamientos favorables con el medio ambiente (Cleveland, *et al.*, 2005). Dependiendo del problema medioambiental analizado, los consumidores, guiados por motivaciones egoístas y altruistas, sienten mayor o menor capacidad para actuar en favor del medio ambiente, de manera que internalizan o externalizan su grado de responsabilidad, considerándose a sí mismos y a otros agentes más o menos responsables de dichos problemas (Chen y Chai, 2010).

Varios autores han demostrado que una localización de control interna está correlacionada de manera positiva tanto con la compra de productos con embalaje ecológico (Schwepker y Cornwell, 1991), como con comportamientos posteriores, como el reciclado (Shrum *et al.*, 1994) o diversos tipos de comportamientos ambientales (Cleveland *et al.*, 2012; Fielding y Head, 2012).

Henion y Wilson (1976) verificaron hace ya cuatro décadas que este factor está estrechamente relacionado con la eficacia percibida del consumidor. Así, las personas que poseen un control interno creen que sus acciones pueden contribuir a la mejora ambiental; mientras que las que presentan un control externo opinan que

su aportación individual no servirá de nada en la lucha contra el deterioro del medio ambiente (Ellen *et al.*, 1991; Cleveland *et al.*, 2012). Por tanto, la localización del control parece actuar como variable moderadora o inhibidora de la EPC.

2.3.2.5.- Individualismo y colectivismo

Otra variable frecuentemente analizada entre los componentes de la personalidad es el individualismo y el colectivismo. Dichos aspectos se han identificado como el modo en que una persona o colectivo se relaciona con los demás (McCarty y Shrum, 2001). Así, las personas que presentan un carácter más individualista otorgan mayor importancia a sus propias metas y ambiciones que a las del grupo, mostrando mayor iniciativa individual, focalización en sí mismas e independencia emocional, y primando la confianza en sí mismas y la libertad de elección (Hofstede, 1980; Triandis, 1989; McCarty y Shrum, 2001). Este tipo de personas tiende a analizar sus decisiones realizando un análisis coste-beneficio.

Aplicado al consumo de productos ecológicos, los consumidores con un índice elevado de individualismo darían gran importancia a los costes y esfuerzos (económico, de búsqueda...) a realizar para obtener dichos productos, enfrentándolos a los beneficios que consideran obtener con su consumo. Por el contrario, aquellos que presentan mayores niveles de colectivismo priorizan los intereses colectivos sobre los personales, definiéndose a sí mismos en relación con el grupo (Triandis, 1995).

Aunque parezca paradójico, ambos principios, individualismo y colectivismo, pueden convivir en una sola persona (McCarty y Shrum, 2001). Así, una persona puede creer en la iniciativa y la independencia personales, pero valorando también el equilibrio grupal y el hecho de compartir. Los resultados de los estudios que han analizado esta dimensión han revelado resultados diversos (Cho *et al.*, 2013).

Kim y Choi (2005) revelaron que el colectivismo influye sobre la formación de la EPC, de modo que tiene incidencia indirecta sobre el comportamiento responsable

respecto al medio ambiente. Cho *et al.* (2013) confirmaron este hallazgo, añadiendo también que el individualismo influye de manera negativa sobre la EPC. Además, hallaron que tanto individualismo como colectivismo (o al menos algunos tipos de ellos), influyen de manera positiva sobre las actitudes ambientales.

Este aspecto de la personalidad, el predominio del colectivismo o el individualismo, debido a que explica qué factores son más relevantes para el comportamiento de un consumidor, está estrechamente ligado con las motivaciones de compra, que son analizadas a continuación.

2.3.2.6.- Motivaciones de compra

La motivación puede definirse como una predisposición general que dirige el comportamiento del individuo hacia la obtención de lo que desea (Assael, 1995).

Los motivos para adoptar comportamientos pro-ambientales pueden ser complejos (Moisander, 2007). La mayor parte de los estudios previos acerca de las motivaciones conducentes a la realización de algún tipo de comportamiento ecológico se han centrado en buscar la posible existencia de motivaciones más allá de las meramente económicas. Así, diversos autores han constatado la existencia de motivaciones altruistas (Stern *et al.*, 1986; Simmons y Widmar, 1990; Taylor y Todd, 1995; Durón Miranda, 2000; Moisander, 2007; Howell, 2013). En esta línea, Taylor y Todd (1995) señalan que podría ser más útil desde el punto de vista del marketing apelar a beneficios sociales que a ventajas meramente económicas.

Tradicionalmente en la literatura sobre orientación social del marketing se ha catalogado al consumidor ecológico como un consumidor con una cierta orientación ética (Moisander y Pesonen, 2002; Howell, 2013). De hecho, el consumidor ecológico parece estar motivado no solo por sus necesidades personales sino también por el bienestar de la sociedad y del medio ambiente en general (Singhapakdi y LaTour, 1991; Pelton *et al.*, 1993; Osterhus, 1997, Moisander, 2007).

En otras palabras, algunas investigaciones pioneras destacan entre las

motivaciones para desarrollar comportamientos ecológicos, además de los clásicos motivos egoístas o de índole económica, motivos altruistas (Stern *et al.*, 1986; Lee *et al.*, 2014), motivaciones intrínsecas o de satisfacción personal (De Young, 1986; Tabernero y Hernández, 2011; Howell, 2013), e incluso razones de compromiso social (Burn y Oskamp, 1986). Además, se ha sugerido que este tipo de consumidor tiene en cuenta las consecuencias medioambientales de su consumo privado en su intento de lograr un cambio social que haga factible el desarrollo sostenible (Webster, 1975; Howell, 2013).

2.3.2.7.- *Conocimiento medioambiental*

El conocimiento acerca del medio ambiente recoge, entre otros aspectos, lo que las personas saben o creen saber acerca del entorno, aspectos clave acerca de los problemas que le afectan o la responsabilidad colectiva necesaria para actuar de modo que se fomente el desarrollo sostenible (Mostafa, 2007; Pagiaslis y Krystallis, 2014). Por otro lado, puede distinguirse entre conocimiento abstracto y concreto. El primero de ellos se refiere a aspectos genéricos relacionados con el medio ambiente: problemas, causas, soluciones, etc., mientras que el segundo se refiere al conocimiento práctico respecto al modo en que podemos comportarnos utilizando dichos conocimientos para actuar de modo medioambientalmente responsable (Schahn y Holzer, 1990; Pagiaslis y Krystallis, 2014).

Tras un análisis de 128 estudios previos, Hines, Hungerford y Tomera (1987) afirman que el conocimiento genérico es el que mejor correlación muestra con el comportamiento ecológico. La relación es significativa pero moderada, y otros estudios han concluido que no puede establecerse de manera clara una relación entre conocimiento medioambiental y comportamiento responsable hacia el medio ambiente (Fraj *et al.*, 2002; Harms y Linton, 2015), por lo que se ha estudiado y confirmado el papel mediador del conocimiento entre actitudes y comportamiento (Synodinos, 1990; Martin y Simintiras, 1995; Bamberg y Moser, 2007). Por tanto, y aunque en un principio cabría esperar que el hecho de poseer un mayor

conocimiento acerca de temas relacionados con el medio ambiente implique mayores niveles de comportamiento ambiental, los resultados que pueden hallarse en la literatura previa proveen resultados desiguales y, por tanto, poco concluyentes.

Es palpable, y así lo demostró hace tiempo el estudio realizado por Imkamp (2000), que la demanda por parte de los consumidores de información medioambiental de los productos ha ido en aumento en los últimos años. Sin embargo, los niveles de conocimiento medioambiental son desiguales en los diversos estudios que lo analizan, y su influencia sobre el comportamiento ecológico, tal y como señalábamos, tampoco es clara (Do Paço y Raposo, 2009). Esta ausencia de claridad en los resultados hallados ha motivado que se trate de rastrear el peso del conocimiento a través de otras variables, como pueden ser las actitudes. Así, en bastantes casos, el conocimiento ha sido relacionado con variables actitudinales, motivacionales y demográficas para tratar así de explicar un determinado comportamiento (Arbuthnot, 1977; Vining y Ebreo, 1990; Synodinos, 1990; Granzin y Olsen, 1991; Stone *et al.*, 1995; Pagiaslis y Krystallis, 2014).

Diversos autores (Maloney y Ward, 1973; Schahn y Holzer, 1990; Fraj *et al.*, 2002) han venido apuntando que la ausencia de relación clara entre el conocimiento de temas medioambientales y el comportamiento ecológico del consumidor puede deberse a una carencia y dificultad en la forma de medir dicho conocimiento. Así, se han realizado varios intentos para elaborar una escala que mida el conocimiento sobre estos temas (Maloney y Ward, 1973; Stone *et al.*, 1995; Fraj *et al.*, 2002)

La obtención de conocimiento podría, aparentemente, ser una herramienta clave para desarrollar una mayor conciencia ecológica. Ahora bien, ¿sería suficiente esta para poder trasladarse a un comportamiento medioambientalmente responsable?

No es el simple conocimiento del problema medioambiental considerado el que incita al consumidor a desarrollar un comportamiento ecológico, sino también, y especialmente, el conocimiento de las estrategias de acción necesarias para

afrontar dicho problema, además de otras variables mediadoras, como normas morales y sociales, que puedan actuar como mediadoras (Hines *et al.*, 1987; Bamberg y Moser, 2007; Harms y Linton, 2015). Por otra parte, tal y como hemos señalado con anterioridad, se ha contrastado empíricamente que el conocimiento abstracto o general sobre problemas medioambientales no afecta a la relación entre actitudes y comportamiento, mientras que el conocimiento concreto sobre posibles soluciones o estrategias de acción sí afecta a dicha relación (Schann y Holzer, 1990; Vining y Ebreo, 1990; Tanner *et al.*, 2004). En algún caso los resultados han mostrado evidencia que desmiente esta afirmación, pero se ha justificado por la dificultad de medir conocimientos realmente específicos para un determinado tipo de comportamiento (Harms y Linton, 2015).

Esto supone que las personas que poseen mayor nivel de información y conocimiento sobre ciertas actividades ecológicas y sus efectos, participan más en dichas actividades. Pero lo realmente importante a la hora de actuar, no es tanto lo que el consumidor sabe realmente sobre un problema medioambiental o su solución (conocimiento objetivo), sino lo que él cree saber (conocimiento subjetivo o percibido) (Vicente, 2000).

Así, el estudio desarrollado por Amyx, Dejong, Chakraborty, Lin y Wiener (1994) refleja que el conocimiento subjetivo sobre un tema medioambiental es mejor predictor del comportamiento de compra ecológica que el conocimiento objetivo. Si tenemos en cuenta que no se ha encontrado relación significativa entre conocimiento objetivo y subjetivo (Ellen, 1994), ni entre conocimiento general y específico (Pagiaslis y Krystallis, 2014), existe la posibilidad de que un consumidor pobremente informado, pero que se considera a sí mismo capaz de realizar buenas elecciones ecológicas, contribuya a acentuar el problema medioambiental que trata de resolver. Esto es especialmente importante, si consideramos que la mayoría de los estudios constatan la existencia de un escaso conocimiento del ciudadano medio sobre temas medioambientales (Schlossberg, 1991; Vicente *et al.*, 2006; Pagiaslis y Krystallis, 2014), lo que resulta, hasta cierto punto, comprensible dada la

complejidad de tales problemas.

2.4.- SÍNTESIS

La evolución mostrada en las últimas décadas por el análisis y estudio del consumidor ecológico ha ido revelando cuáles pueden ser las variables más importantes a la hora de tratar de comprender su comportamiento.

Además de los dos grandes bloques de variables inherentes al consumidor ecológico (sociodemográficas y psicológicas), el estudio del mismo se ha aplicado, aunque en menor medida, en variables externas, como aquellas relacionadas directamente con el marketing.

Dado que este es el principal objeto de estudio del presente trabajo, trataremos de analizar en profundidad el papel de estas variables, sin dejar de lado las psicológicas y sociodemográficas, pues sin ellas no sería posible identificar (variables sociodemográficas) y comprender (variables psicológicas) el comportamiento del consumidor ecológico.

No existe evidencia empírica clara que determine que alguno de los modelos mencionados sea más adecuado que los demás. Todos ellos tienen sus virtudes y sus limitaciones, especialmente derivadas de la incapacidad de recoger todos los aspectos del comportamiento ecológico que, en la medida en que se trata de un comportamiento humano, es tremendamente diverso y complejo, y está influido por una gran variedad de factores, que interaccionan entre sí.

Por tanto, el enfoque empleado deberá tener en cuenta las diferentes hipótesis acerca de cómo explicar mejor el comportamiento humano propuesto por las diferentes teorías y centrarse especialmente en sus respectivas variables explicativas. Muchas de ellas son, en realidad, recurrentes en las diversas teorías y modelos (por ejemplo, actitudes o comportamiento).

La teoría de la acción razonada y comportamiento planificado de Fishbein y

Ajzen es útil para comprender la estructura de ciertos comportamientos, entre ellos el comportamiento pro-ambiental. De hecho, se trata de teorías que se han aplicado en numerosos estudios a lo largo de las últimas décadas, y que todavía siguen tomándose como referencia válida.

Sin embargo, el enfoque planteado y posteriormente desarrollado por estos autores han sido criticados por dejar de lado algunos aspectos clave del comportamiento del consumidor y no revelar información suficiente acerca de las dimensiones normativas, afectivas y cognitivas del comportamiento de las personas (Jackson, 2005; Bamberg y Moser, 2007; Heuer, 2014). En este sentido, tal y como hemos recogido en el apartado 2.3, algunos estudios han puesto en tela de juicio que los comportamientos estén motivados por las actitudes o las intenciones.

Por su parte, la Teoría de valores, creencias y normas (VBN Theory) falla al no incluir las variables ambientales. La capacidad explicativa del altruismo no puede funcionar en situaciones en las que las personas deben encarar limitaciones y restricciones externas o capacidades personales limitadas. Consecuentemente, los valores tienen una limitada capacidad explicativa de comportamientos ambientales, que se caracterizan por suponer un gran esfuerzo, un coste elevado y un importante involucramiento (Claudy *et al.*, 2012). En el tercer capítulo ahondaremos en la importancia del efecto de los factores externos sobre el comportamiento ambiental, carencia que la Teoría del comportamiento planificado corrigió respecto al planteamiento inicial de la Teoría de la acción razonada.

Además, ninguno de los dos planteamientos teóricos mencionados en este punto toma en consideración el aspecto cognitivo, que constituye uno de los objetivos del presente trabajo.

Por todo ello, en capítulos posteriores trataremos de explicar el papel que las variables relacionadas con el conocimiento pueden tener sobre el comportamiento ambiental, tratando de valorar la necesidad de incluirlas en los marcos teóricos dominantes.

Siendo así, y dada la importancia que otorgaremos a las variables ambientales y cognitivas, consideraremos como referencia el esquema que Kollmuss y Agyeman (2002) denominaban Modelos sociológicos para analizar comportamientos respetuosos con el medio ambiente.

3.- BARRERAS AL CONSUMO DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS

A alguna gente no le gusta el cambio, pero necesitas abrazarlo si la alternativa es el desastre.

Elon Musk, fundador de Tesla Motors.

3.1.- LA BRECHA ENTRE PREDISPOSICIÓN Y COMPRA ECOLÓGICA

Señalábamos previamente que las personas concienciadas con la protección del medio ambiente pueden optar por diversas formas de acción para favorecer su conservación. Desde el reciclaje hasta la compra de productos ecológicos, pasando por el uso de transporte público, participación en protestas y manifestaciones a favor del medio ambiente, participación activa en grupos ambientalistas, ahorro de energía y agua, etc. Multitud de estudios han mostrado la creciente concienciación respecto a temas medioambientales de los ciudadanos y consumidores de diferentes zonas del mundo (Ottman, 1993; Munuera y Pemartín, 2006; Chen y Chang, 2013; Lu *et al.*, 2013; Nair, 2015). Del mismo modo, existen algunos estudios que demuestran resultados similares en España y en el País Vasco (Muñoz *et al.*, 2006; Sainz, 2007).

Consecuentemente, no es de extrañar que diversas empresas hayan comenzado en los últimos años a tratar de aprovechar dicho fenómeno en sus estrategias de producto y, especialmente, de comunicación. No en vano, diversos estudios han constatado que los consumidores se muestran dispuestos a pagar más por productos respetuosos con el medio ambiente (Wei y Yinchu, 2007; Kaufman, 2014).

Desde la Teoría de la acción razonada, propuesta por Ajzen y Fishbein ya en 1975, y que ha sido estudiada en el capítulo previo, multitud de autores han tratado de analizar la relación entre actitudes y comportamiento en el ámbito de la protección del medio ambiente (Bamberg y Moser, 2007). Sin embargo, la evidencia empírica ha encontrado, una y otra vez, que la relación entre actitudes y comportamiento es altamente inconsistente en el ámbito que analizamos (Gupta y Ogden, 2009; Harms y Linton, 2015).

Los consumidores generalmente muestran actitudes positivas hacia los alimentos ecológicos, asociándolos además a beneficios como un mejor sabor, protección del medio ambiente, salud, seguridad alimentaria o bienestar animal. (Hughner *et al.*, 2007; MAGRAMA, 2014; Marian *et al.*, 2014).

Sin embargo, pese a que la evidencia empírica revela de manera uniforme

importantes y crecientes niveles de compromiso con el medio ambiente en muchas regiones del mundo, la participación en comportamientos, acciones y actividades favorables al medio ambiente rara vez se acerca a esos niveles (Kennedy *et al.*, 2009). En el caso de la compra ecológica, existen factores restrictivos que limitan su éxito, incluyendo sobreprecio, falta de disponibilidad de productos ecológicos, escepticismo respecto a etiquetado o informaciones, defectos sensoriales (peor desempeño) etc. (Marian *et al.*, 2014; Harms y Linton, 2015).

Es decir, aunque un consumidor determinado muestre elevados niveles de conciencia medioambiental, y una predisposición a actuar a favor del medio ambiente, frecuentemente otras prioridades (como la seguridad financiera, la comodidad) se anteponen al comportamiento ecológico. Es lo que se ha denominado “brecha valores-acción” o “brecha valores-comportamiento medioambiental”, que ha sido estudiada por diversos autores (Blake, 1999; Boulstridge y Carrigan, 2000; Peattie, 2001; Courtenay-Hall y Rogers, 2002; Padel y Foster, 2005; Vermeir y Verbeke, 2006; Kennedy *et al.*, 2009; Carrington *et al.*, 2010; Young *et al.*, 2010; De Barcellos *et al.*, 2011). Por ejemplo, Magnusson, Arvola, Hursti, Aberg y Sjoden (2003) señalan que pese al predominio de opiniones y actitudes favorables al consumo de productos ecológicos (entre un 46 y un 67% de la población), la compra actual en Suecia no pasa de un máximo del 4-10%, dependiendo del tipo de productos.

Diversos investigadores han analizado la importancia que las variables internas juegan como barreras a este tipo de comportamiento (Wall, 1995; Taylor, 2000; Maiteny, 2002; Tindall *et al.*, 2003; Lane y Potter, 2007; Middlemiss, 2008; Marian *et al.*, 2014). Otros autores resaltan especialmente la importancia de la educación (Courtenay-Hall y Rogers, 2002; Kenis y Mathijs, 2009; Bangay y Blum, 2010). Las variables consideradas como barreras internas por los citados autores son las que se han analizado en el capítulo dos como variables sociodemográficas y psicológicas. Los estudios en la materia abordan usualmente un concepto más amplio de comportamiento ecológico, se centran de manera exclusiva en el análisis del consumidor y su entorno (demanda) y olvidan, en su mayoría, la influencia que

puedan tener las variables relacionadas con la comercialización (oferta) (Kaufman, 2014).

Dado que el presente trabajo pretende dar respuesta a la brecha existente entre actitudes ambientales y consumo ecológico, la perspectiva de marketing es un factor a considerar. Nuestro enfoque se centra en aquellas personas que muestran respuestas positivas respecto al medio ambiente en ese tipo de variables internas (e incluso realizan de manera efectiva acciones ambientales, como por ejemplo el reciclaje), pero no llegan a proceder a la compra ecológica. En otras palabras, tratamos de comprender por qué consumidores con actitudes ambientales favorables no consumen productos ecológicos. Consecuentemente, las barreras internas señaladas por Kollmuss y Agyeman (2002) explicarían por qué una persona no llega a ser un consumidor ecológico potencial, pero el objetivo de nuestro estudio es analizar el motivo por el que consumidores ecológicos potenciales no pasan a ser consumidores reales.

Por tanto, desde el punto de vista del presente trabajo, la brecha puede ser explicada mediante las variables relacionadas con el marketing mix. Por ello, y debido a que el fenómeno analizado es, aunque similar, diferente al generalmente estudiado, proponemos el concepto de **“brecha predisposición-compra ecológica”**, que mide por qué un consumidor que tiene características personales favorables (actitudes, creencias, conocimiento, etc.) como para ser un potencial consumidor de productos ecológicos, no lleva a cabo ese tipo de compras. Consideramos que dicha explicación puede encontrarse en lo que previamente hemos denominado variables relacionadas con un enfoque de análisis coste-beneficio.

En resumen, entendemos que para hablar de consumo de productos ecológicos, que es un tipo de comportamiento ecológico especialmente interesante para las empresas, y menos estudiado que otros tipos de comportamiento medioambiental, debemos conocer los factores de freno que existen y que, aparentemente, tienen que ver con decisiones que dichas empresas pueden modificar y mejorar.

El mercado de productos ecológicos no presenta signos de vivir un despegue definitivo y, si bien gana terreno poco a poco, no termina de presentar el crecimiento que hace años se le suponía. Comprender esta desconexión entre conciencia y acción es una pieza clave para posteriormente poder desarrollar acciones concretas que permitan superar la mencionada situación de estancamiento del mercado de productos ecológicos. Por ello, pasamos a describir las principales barreras de marketing analizadas en investigaciones académicas precedentes.

3.2.- LAS VARIABLES DE MARKETING COMO BARRERAS AL COMPORTAMIENTO ECOLÓGICO

Algunos autores defienden que aunque existe un segmento importante de consumidores dispuestos a adquirir productos que afecten menos al entorno, no lo harán si ello supone renunciar a sus estilos de vida, a obtener menor comodidad, adquirir productos que desempeñen peor su función o pagar mucho más por ellos (Peattie, 1999b; Harms y Linton, 2015). Por tanto, se antoja fundamental analizar los frenos que inhiben la compra ecológica. De esta manera, será posible para las empresas diseñar estrategias para que ese segmento de personas concienciadas pero “frenadas” perciban menos costes (en términos económicos, de esfuerzo de búsqueda, etc.) y den el paso de materializar sus actitudes medioambientales en compras ecológicas.

La revisión de la literatura nos permite sostener que, en general, los principales frenos al consumo ecológico no están relacionados con lo que los diferentes estudios han detectado como principales factores de definición del consumidor ecológico (principalmente las variables psicológicas), sino que parecen estar más unidas a la existencia de barreras externas de tipo comercial y a la falta de adaptación de la oferta a las necesidades de este segmento (inherentes en muchos casos al insuficiente desarrollo de la oferta por parte de las empresas). Bonini y Oppenheim (2008)

clasifican una serie de barreras al consumo de productos ecológicos relacionadas en su totalidad con variables de marketing.

Figura 3.1: Clasificación de barreras al consumo ecológico



Fuente: Elaboración propia a partir de Bonini y Openheim, 2008.

Cada tipo de producto puede encontrar frenos de manera diferente en una u otra etapa de las mostradas en la figura superior. Entendemos que este enfoque se ajusta bien al concepto de barreras a la compra ecológica, y así se refleja en las variables que se analizarán seguidamente. Los pasos descritos por estos autores encajan con las políticas de comunicación, producto, precio y distribución. A continuación analizaremos las diferentes variables del marketing-mix en su posible papel como barrera al consumo de productos ecológicos.

3.2.1.- El producto

Un factor de freno, a menudo mencionado, es el de la funcionalidad y aspecto de los productos ecológicos, ya que varios estudios reflejan que un peor comportamiento del producto ecológico en cuanto a comodidad, funcionamiento o apariencia están presentes en la raíz de la inhibición de la compra ecológica (Ellen, 1994; Albardiaz, 1998; Bonini y Oppenheim, 2008; Harms y Linton, 2015). Así, muchos consumidores no están dispuestos a aceptar manchas o imperfecciones que frecuentemente aparecen en alimentos ecológicos, de modo que este tipo de defectos frenan notablemente la compra de estos productos (Thompson y Kidwell, 1998).

Algunos autores señalan que el fracaso a la hora de convencer a los consumidores respecto al desempeño funcional de los productos ecológicos está

vinculado a que las versiones más tempranas de productos ecológicos (caso de las lámparas de bajo consumo o los vehículos híbridos) presentaban un desempeño notablemente inferior a sus homólogos convencionales (Ottman, 1995; Bonini y Oppenheim, 2008). La influencia del “boca a oreja” negativo para un producto concreto ha podido ser tan perjudicial para la imagen de este tipo de productos, que no ha podido recuperarse con las experiencias posteriores (Pickett-Baker y Ozaki, 2008). Pese a que se ha constatado la existencia de algunos consumidores dispuestos a asumir una peor respuesta funcional de estos productos, el beneficio medioambiental no es el principal beneficio esperado, ni la primera motivación en la compra de estos productos para la mayor parte de los consumidores potenciales (Manaktola y Jauhari, 2009).

Parece, por tanto, que desde el marketing ecológico se ha sobrevalorado la importancia de los atributos medioambientales, asumiendo que el posicionamiento ecológico en sí mismo era suficiente garantía para que un producto tuviera éxito (Ottman, 1995). Es lo que se ha denominado “Miopía del marketing ecológico” (Ottman *et al.*, 2006).

El comportamiento del producto es un elemento clave a la hora de fomentar que los productos ecológicos sean adoptados y retenidos por los consumidores, de manera que cuando existe cierto escepticismo sobre la funcionalidad de este tipo de productos se produce la brecha entre predisposición y comportamiento de compra, dificultando fuertemente la aceptación del producto ecológico (Wong *et al.*, 1996).

Los consumidores desean productos más ecológicos, pero igual de cómodos, funcionales y eficaces, lo que no siempre se puede conseguir. De hecho, un estudio realizado por Magnusson *et al.* (2003) en Suecia, demostró que el criterio más importante para los consumidores de alimentos ecológicos era el sabor, mientras que el hecho de ser orgánico aparecía como el menos relevante. En la misma línea, un estudio llevado a cabo en España revela la importancia de primer nivel de las motivaciones egoístas, entre las que aspectos como el sabor, en el caso de alimentos ecológicos, juegan un papel fundamental (Rodríguez, 2006).

En resumen, el posicionamiento ecológico no parece suficiente *per se* si el producto no es capaz de responder a otro tipo de expectativas, pero puede ser relevante para diferenciarse de productos convencionales que son percibidos como similares en todos los aspectos excepto el ambiental, en la medida en que ante condiciones similares es habitual que los consumidores prefieran un producto ecológico a uno convencional (MAGRAMA, 2014). Esto puede ser especialmente interesante como estrategia de posicionamiento en mercados maduros y altamente competitivos en los que cada vez es más complicado diferenciarse (Manaktola y Jauhari, 2009).

3.2.2.- El precio

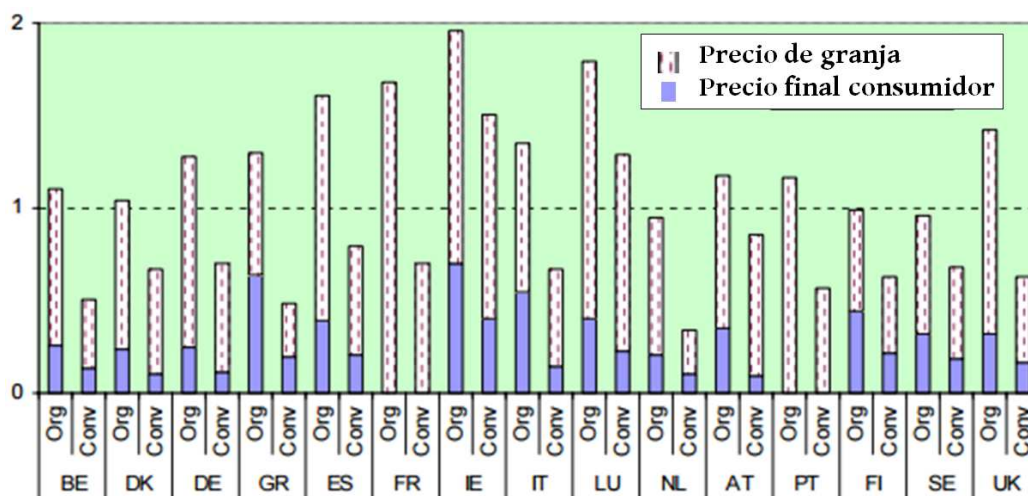
Una de las barreras más importantes y más frecuentemente analizada cuando se trata de estudiar los frenos al comportamiento ecológico es el precio. Son numerosos los autores que han subrayado la relevancia de la variable precio en la decisión de compra, dado que un elevado precio de venta de los productos ecológicos inhibe su compra por parte de muchos consumidores (Gil, Gracia y Sánchez, 2000; Laroche *et al.*, 2001; Fotopoulos y Krystallis, 2002a; Makatouni, 2002; Zanolli y Naspetti, 2002; Mann, 2003; Padel y Foster, 2005; Yiridoe *et al.*, 2005; Batte *et al.*, 2006; Hughner *et al.*, 2007; Aertsens *et al.*, 2009; Young *et al.*, 2010; Jensen *et al.*, 2011; Aschemann-Witzel y Zielke, 2014; Marian *et al.*, 2014).

Por supuesto, analizado desde el punto de vista del marketing, el precio comprende muchos más elementos que el desembolso económico directo a realizar por el consumidor. Existen otra serie de costes, económicos y no económicos, en los que hay que incurrir para obtener el producto y, por tanto, el valor que éste ofrece al cliente. Aspectos como el coste de desplazamiento, la búsqueda de información, comparación, búsqueda del producto, posibles molestias generadas por el cambio o por el desempeño del producto... forman parte del esfuerzo total a realizar y, por tanto, debe considerarse su papel como posibles barreras al consumo ecológico.

Muchos de estos aspectos implican un sobrecoste, es decir, un mayor esfuerzo para el consumidor. Sin embargo, buena parte de ese sobre esfuerzo se puede reducir llevando a cabo políticas adecuadas de distribución (por ejemplo, esfuerzo de búsqueda), producto (costes de cambio) o comunicación (búsqueda de información) adecuadas, por lo que se analizan en mayor profundidad en dichos apartados.

En lo que se refiere al aspecto estrictamente monetario, los productos ecológicos suelen tener un coste superior a los convencionales (Easterling *et al.*, 1995; Albardiaz, 1998; González y Cobo, 2000; Fotopoulos y Krystallis, 2002a, Muñoz *et al.*, 2006), si bien no todo el sobreprecio final que debe pagar el consumidor está explicado por mayores costes de producción, tal y como recoge la figura 3.2 con el caso de las patatas¹⁷.

Figura 3.2: Precio de granja y precio final de consumidor de las patatas ecológicas y convencionales en la UE15-2005



Fuente: Comisión Europea, 2005.

¹⁷ La mayor parte de los estudios e informes existentes se centran en alimentos ecológicos. Si bien el foco de este trabajo se centra en todo tipo de productos ecológicos, los alimentos suponen la mayor parte de productos ecológicos consumidos (ver tabla 2.9, página 131).

Según la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura), el mayor coste de los alimentos orgánicos se deriva de las siguientes causas (FAO, 2015):

- Suministro limitado en comparación con la demanda.
- Mayores costes de producción debidos a mayores insumos de mano de obra por unidad de producción y a una mayor dispersión de productores, lo que impide aprovechar economías de escala.
- La logística posterior a la cosecha se encarece, ya que al tratarse de cantidades menores el procesamiento y el transporte son más costosos.
- La comercialización y la cadena de distribución de productos orgánicos es relativamente ineficiente y los costes son superiores por manejar menores volúmenes.

Sin embargo, y paradójicamente, hay una carencia manifiesta de estudios empíricos que analicen los niveles de precios de productos ecológicos en el mercado español. Este hecho implica un gran desconocimiento, tanto en lo que se refiere a la evolución de los costes del agricultor ecológico y de los precios de venta minorista, como en lo concerniente a la prima que paga el consumidor por la calidad del alimento orgánico.

Entre los escasos estudios realizados en el ámbito español, podemos destacar el realizado por DHVMC para el MAPA (2002). Según dicho estudio, los costes de los alimentos ecológicos varían considerablemente de un tipo a otro, aunque se estima un incremento medio en relación con el producto convencional en torno al 20-25% (MAPA, 2002).

En ese sentido, y dada la tendencia del sector a repercutir los costes de la producción ecológica sobre el precio de venta, cabría esperar unos precios de venta al consumidor final entre un 20-25% superiores a los del producto convencional. Sin embargo, la diferencia media de los productos ecológicos respecto a los

convencionales aplicada al consumidor final, según el mismo estudio oscila entre un 45-55%, si bien las variaciones pueden ser importantes entre los distintos tipos de productos.

En el caso de la CAPV, un trabajo de campo realizado en el territorio histórico de Vizcaya revela un sobreprecio medio del 45,53% en alimentación fresca, y del 83,45% en alimentación seca (Vicente *et al.*, 2007a). Considerando los elevados precios de los productos ecológicos de gran consumo en la CAPV, parece que estos consumidores podrían estar obligados a hacer un esfuerzo muy superior al realizado por ciudadanos daneses, alemanes, noruegos, etc., debido a la notable diferencia de poder adquisitivo.

Tabla 3.1: Variación del precio medio de alimentos frescos ecológicos frente a los convencionales en Vizcaya, 2007

ALIMENTACIÓN FRESCA	PRECIOS MEDIOS PRODUCTO ECOLÓGICO (€/kg-docena)	PRECIOS MEDIOS PRODUCTO CONVENCIONAL (€/kg-docena)	% incremento Precio med. producto. Ecológico / Precio med. produc. convencional
Huevos	3,55	1,92	84,90
Tomates	4,68	2,49	87,95
Patatas	2,48	1,34	85,07
Pera conferencia	3,02	1,92	57,29
Puerros (kg)	5,48	5,35	2,4
Total cesta de la compra	19,21	13,2	45,53

Fuente: Vicente *et al.*, 2007a.

Tabla 3.2: Variación del precio medio de alimentación seca ecológica frente a la convencional en Vizcaya, 2007

ALIMENTAC. SECA Tipo de Producto	Precio medio de producto ecológico	Precio medio de producto convencional	% de incremento del precio medio producto ecológico / precio medio producto convencional
Arroz, grano redondo, extra	3,01	0,99	204,04
Pimientos piquillo extra	14,83	11,28	31,47
Mantequilla	12,13	7,48	62,17
Margarina	13,47	6,18	117,96
Tomate triturado 1ª	3	0,92	226,08
Bebida de soja	1,65	1,56	5,77
Leche entera	1,34	0,84	59,52
Yogur natural	5,39	1,7	217,06
Muesli con frutas	7,13	5,73	24,43
Aceite de oliva virgen extra	10,53	5,76	82,81
Miel de flores	8,07	6,95	16,12
Chocolate	19,35	10,06	92,35
Azúcar moreno de caña integral	5,25	2,76	90,22
Pan de centeno	4,54	4,27	6,32

Fuente: Vicente *et al.*, 2007a.

Por otra parte, diversos estudios revelan que si bien todo tipo de consumidores vinculan estos sobrecostes a consecuencias económicas indeseadas, la recurrencia de esta barrera es menor entre consumidores ecológicos regulares que entre consumidores ocasionales y no consumidores (Zanoli y Naspetti, 2002; Marian *et al.*, 2014). Además, puede suceder que un elevado precio sea percibido favorablemente, cuando los consumidores consideran que el mismo responde a una mayor calidad.

Consecuentemente, se han llevado a cabo numerosos estudios que han analizado la predisposición de los consumidores a pagar un sobrepago por productos catalogados como ecológicos mediante encuestas de respuesta subjetiva o experimentos de elección. Generalmente, la mayor parte de los estudios demuestra que, al menos de manera hipotética y auto-declarada, buena parte de los

consumidores se muestran dispuestos a pagar un sobreprecio por un producto ecológico (Kaufman, 2014; Marian *et al.*, 2014), si bien la gran mayoría no está dispuesta a pagar tanto como los actuales sobreprecios que pueden hallarse en los mercados (Millock *et al.*, 2002; Vicente *et al.*, 2007a; Kaufman, 2014; MAGRAMA, 2014).

Eso sí, los estudios revelan que esa disposición a pagar más varía de unas categorías de producto a otras (Krystallis y Chryssohoidis, 2005; Harms y Linton, 2015). Esta predisposición a pagar más aumenta cuando se presenta a los consumidores información sobre los precios de referencia de los productos convencionales equivalentes (Soler y Gil, 2002) o cuando el producto presenta una certificación que ofrezca confianza (Harms y Linton, 2015). Asimismo, dicha predisposición se acentúa cuando se informa verbalmente a los consumidores acerca de los productos ecológicos, frente a un formato escrito mediante folletos. Igualmente, la disposición a pagar un sobreprecio es mayor entre personas jóvenes, y se incrementa cuando existen fuertes actitudes favorables al medio ambiente, está en juego la seguridad alimentaria, y se da la presencia de niños en el hogar (Canavari *et al.*, 2002; Soler y Gil, 2002; Van Loo *et al.*, 2011).

En resumen, los estudios avalan que gran parte de los consumidores tienden a mostrarse dispuestos a pagar un sobreprecio por un producto ecológico. Wei y Yinchu (2007) efectuaron un meta-análisis con datos obtenidos en 36 estudios realizados en Estados Unidos, Canadá, Argentina, Italia, Croacia, Grecia, Dinamarca, España, Turquía, Taiwán, Filipinas y China desde 1990 hasta 2007.

Tabla 3.3: Distribución de la disposición a pagar más

RANGO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menos del 5%	7	7,6 %
Entre 5 y 10%	26	28,3 %
Entre 10 y 20%	18	19,6 %
Entre 20 y 30%	15	16,3 %
Entre 30 y 60%	17	18,5 %
Más de 60%	9	4,3 %
Total	92	100%

Fuente: Wei y Yinchu, 2007.

Estos autores hallaron que la mayoría de los estudios determinan un promedio de disposición a pagar más que se mueve en una horquilla entre un 5 y un 20% de sobreprecio, muy por debajo de las diferencias de precios reales halladas, que se mueven entre un 20 y un 40% en la mayoría de los estudios (Wei y Yinchu, 2007).

El problema, por tanto, reside en que en la práctica los precios de los productos ecológicos presentan una prima superior al porcentaje que la mayoría de la gente está dispuesta a pagar. Algunos estudios aseguran que una reducción de entre el 5% y el 10% en el precio podría producir aumentos considerables en la demanda (Wier y Calverley, 2002). Parece que incluso para los consumidores potenciales más comprometidos los beneficios percibidos no lo son a cualquier precio, por lo que una reducción de la prima a pagar podría animar no sólo a consumidores menos concienciados, sino también a los más implicados (Bezawada y Pauwels, 2013).

Todo ello encontraría explicación con el hallazgo de Ngobo (2011), que observó que la relación entre precio y demanda de productos orgánicos tiene forma de U invertida; es decir, a partir de un punto, un incremento de los precios conlleva una reducción importante de la demanda, lo que hace recomendable optar por una estrategia de precios medios, medios-altos a lo sumo.

Figura 3.3: Curva de demanda en forma de U invertida según Ngobo, 2011



Fuente: Elaboración propia.

Ese fenómeno no sucedería a niveles bajos de precios, ya que un precio excesivamente bajo podría interpretarse como una ausencia de calidad o de valor añadido. Varios autores han hallado, precisamente, que el elevado precio es interpretado de doble manera por parte de los consumidores: tanto como un coste como un indicador de calidad (Aschemann-Witzel y Zielke, 2014; Marian *et al.*, 2014).

En otras palabras, este hallazgo sugiere que los consumidores hallan un cierto sobreprecio como aceptable para los productos ecológicos, pero siempre con un límite. Sin embargo, hay autores que se muestran contrarios al enfoque de Ngobo, señalando que no han hallado que una política de precios lo más bajos posible interfiera con el éxito de la comercialización (Bezawada y Pauwels, 2013).

Este desajuste entre los sobreprecios y la disposición a pagar se reproduce de manera similar en prácticamente todos los análisis en diferentes años y entornos, con lo que se confirma de manera homogénea que el precio juega un papel muy relevante como barrera a la compra de productos ecológicos. Dado que los consumidores perciben los beneficios ecológicos derivados de un consumo individual como limitados y esperables a largo plazo, perciben los mayores precios de los productos ecológicos como excesivamente elevados (Bonini y Oppenheim, 2008).

3.2.3.- La distribución

En muchas ocasiones, los consumidores encuentran problemas de disponibilidad y accesibilidad de los productos ecológicos, es decir, el consumidor debe sortear una serie de dificultades para conseguir llegar hasta el mismo. Si bien en algunos canales tradicionales se comienzan a ver productos ecológicos, su presencia es todavía bastante escasa. Es decir, en muchos casos, aunque exista intención y motivación para la compra ecológica, esta no puede llevarse a cabo por la escasa disponibilidad (Rodríguez, 2006; Vermeir y Verbeke, 2006; Francis y Davis, 2015).

El problema de la distribución en el consumo de productos ecológicos ha sido enfocado desde diversas perspectivas, como son las limitaciones en el tiempo disponible o la localización de la vivienda¹⁸ (Easterling *et al.*, 1995), el desconocimiento de la oferta existente (y sus ventajas ambientales, económicas, sanitarias...) y el modo de localizarla (Fotopoulos y Krystallis, 2002a; Bonini y Oppenheim, 2008; Kaufman, 2014).

Así, un estudio publicado hace un lustro por Young, Hwang, McDonald y Oates (2010), revela que la falta de tiempo para informarse, tomar la decisión, y llevar a cabo la compra es la principal barrera al consumo de productos ecológicos. Pese a que se pueda tratar de limitaciones intrínsecas al consumidor, la distribución que tiene hoy en día este tipo de productos no hace sino acentuar el problema.

Sin embargo, la principal manifestación de esta barrera es la oferta limitada y la ausencia de estos productos en canales convencionales (no especializados) de consumo¹⁹ (Albardiaz, 1998; González y Cobo, 2000; Zanolli y Naspetti, 2002; Bonini y Oppenheim, 2008; Nair, 2015). Además, los productos ecológicos tienden a depender más de las temporadas, lo que supone mayores altibajos en la variedad de oferta y precios (Radman, 2005). Según un estudio reciente, la falta de disponibilidad y variedad es el segundo motivo para renunciar a la compra de un producto ecológico en favor de uno convencional, muy cerca de la apariencia y el gusto, y por delante del precio (Buder *et al.*, 2014). Esto demostraría el potencial desaprovechado del mercado ecológico, que es incapaz de llegar a segmentos mayoritarios que no están dispuestos a realizar esfuerzos importantes de búsqueda (Mantrala *et al.*, 2009; Bezawada y Pauwels, 2013; Buder *et al.*, 2014). Otra muestra de ello sería el caso de la cadena británica Marks & Spencer, que amplió su oferta de productos orgánicos a

¹⁸ La localización de la vivienda parece afectar al consumo ecológico, especialmente en aquellas zonas que están más alejadas de los puntos de venta, como es el caso de las zonas rurales.

¹⁹ Es bastante común encontrar experiencias de búsqueda de canales de distribución alternativos (directos o indirectos) en la comercialización de productos ecológicos, como los grupos de consumo, las asociaciones de consumidores o la venta de cestas por canales directos o por internet. Se trata de un fenómeno tremendamente interesante, con multitud de implicaciones económicas y sociales, pero que escapa al objeto de estudio del presente trabajo.

más de 500 referencias hace unos años, obteniendo como resultado un incremento del 48% en las ventas de este tipo de productos (Mantrala *et al.*, 2009). Y es que, a mayor variedad de oferta, más probable será que el consumidor encuentre el sabor, tamaño, tipo de producto, etc. que está buscando, mientras que una distribución más reducida hace aumentar los costes de transacción. Por ello, reducir los costes monetarios y de transacción reduciendo precios y aumentando el surtido ofrecido suponen el esfuerzo de consecuencias más duraderas a la hora de inducir el consumo ecológico (Bezawada y Pauwels, 2013).

Y es que los productos ecológicos están rara vez disponibles en nuestro entorno en los canales convencionales, como por ejemplo las grandes superficies, aunque su presencia va siendo mayor cada vez, e incluso alguna gran cadena de distribución comercialice productos ecológicos de marca propia. Además, otro factor a tener en cuenta son los aspectos situacionales: en los casos en los que sí se ofertan este tipo de productos, su presencia no suele ser advertida al cliente, o este se ve abordado por promociones respecto a productos convencionales, por lo que resulta complicado que se perciba claramente la existencia de productos ecológicos (Bayaah Ahmad y Juhdi, 2008; Young *et al.*, 2010).

Al tratarse de productos cuya demanda y notoriedad no son aún especialmente relevantes, los grandes distribuidores no se muestran muy favorables a ofertarlos en sus establecimientos. Esta ausencia se traduce en una mayor necesidad de realizar esfuerzos conscientes y dirigidos para adquirir productos ecológicos, que se traducen en mayor tiempo de búsqueda, esfuerzo y dinero. Un estudio realizado por Tsen, Phang, Hasan y Buncha (2006) señala que la relación entre actitudes favorables al medio ambiente y predisposición a pagar más por un producto ecológico se pierde cuando actúa de por medio la inconveniencia derivada de la escasa distribución de los productos.

Por tanto, la ausencia de estos productos en canales tradicionales supone una mayor dificultad (o directamente imposibilidad) para los consumidores que no son expertos en este tipo de consumo, pero que estarían interesados en realizarlo en

mayor medida, y que podrían ser los agentes que impulsaran el despegue de este mercado. Y es que la evidencia empírica revela que la dificultad de los consumidores para localizar productos ecológicos está también asociada parcialmente a una falta de información (Bayaah Ahmad y Juhdi, 2008)

En principio, parece existir una serie de argumentos positivos que podrían desempeñar un papel relevante en el fomento de una distribución más masiva de este tipo de productos en canales convencionales. Así, la demanda ha ido en aumento en los últimos años de un modo lento, aunque constante (más intensamente en otros países que en nuestro entorno), y se puede considerar que el hecho de ofertar productos ecológicos puede generar un efecto positivo sobre la imagen del establecimiento. Por ejemplo, un estudio realizado en España detecta que un 80% de los agentes de distribución encuestados consideraba que este tipo de productos va a desarrollarse en el futuro (Rodríguez, 2006).

3.2.4.- La comunicación

Por último, resulta fundamental que un producto que se diferencia por sus atributos ambientales sea comercializado empleando una correcta estrategia de comunicación.

Un factor que pocas veces es tenido en cuenta, pero cuyo efecto negativo sobre el mercado de productos ecológicos no es nada desdeñable, es el desconocimiento acerca de los productos ecológicos (Bonini y Oppenheim, 2008; MAGRAMA. 2014). Un estudio realizado en España revela que el primer motivo declarado por los encuestados para no consumir productos ecológicos es el desconocimiento acerca de estos productos (Rodríguez, 2006). Si bien el mismo artículo revela que casi tres cuartas partes de la ciudadanía han oído hablar de productos ecológicos, al parecer eso no significa que se conozcan adecuadamente (por ejemplo, el 85% no es capaz de vincular el producto ecológico a ninguna imagen, reseña o logotipo), por lo que el papel que juega la política de comunicación se antoja fundamental. En la misma

línea, un estudio realizado en el Reino Unido revela que la falta de información accesible sobre el desempeño ecológico de los productos y empresas, combinado con la falta de tiempo de los consumidores, resulta ser una barrera fundamental (Young *et al.*, 2010). Consecuentemente, según este mismo estudio, los esfuerzos a realizar a la hora de investigar, informarse, tomar la decisión de compra y hallar el producto (relacionado con la distribución), son excesivos. Las marcas “verdes” no son ampliamente contempladas como alternativa de compra por tratarse de marcas poco familiares para la mayor parte de los consumidores (Wheeler *et al.*, 2013).

De un modo más concreto, habría que solventar el desconocimiento por parte del consumidor acerca de los métodos de producción en la agricultura ecológica y de los diversos sistemas de etiquetado utilizados (Zanoly y Naspetti, 2002; Muñoz *et al.*, 2006).

Ligado a este punto, otro aspecto que actúa como barrera es el de la confusión y falta de credibilidad en los productos ecológicos. Hoy en día el consumidor está realmente saturado de mensajes publicitarios, y abrumado por informaciones contradictorias sobre las características de los productos que consume. Esta situación, reforzada a menudo por una mala praxis al llevar a cabo la política de comunicación de las empresas, tiende a generar una actitud de desconfianza que supone un obstáculo a la compra ecológica (Albardiaz, 1998; González y Cobo, 2000; Fotopoulos y Krystallis, 2002a; Rodríguez, 2006; Dobin, 2009). Sin ir más lejos, un estudio realizado en Estados Unidos hallaba que más del 90% de los anuncios analizados contenían algún tipo de elemento que se podría identificar con lo que hemos identificado como *greenwashing* (Kaufman, 2014).

Esta desconfianza afecta frecuentemente también a las etiquetas que certifican a los productos ecológicos. Algunos estudios revelan importantes niveles de desconfianza respecto a las agencias certificadoras, lo que lleva a la ausencia de credibilidad en la propia veracidad de los atributos ecológicos de un producto de este tipo (Canavari *et al.*, 2002; Aarset *et al.*, 2004).

En la misma línea, otros estudios subrayan que los consumidores muestran gran confusión frente a los temas relacionados con el medio ambiente, y más concretamente en lo referente a la publicidad relativa a temas medioambientales (Chase y Smith, 1992; Bonini y Oppenheim, 2008). Así, si bien diversos autores revelan que un gran porcentaje de consumidores prefieren consumir productos respetuosos con el medio ambiente y que tienen en cuenta la reputación medioambiental de la empresa a la hora de realizar sus compras, son muy pocos los que consideran que la publicidad de este tipo goza de credibilidad, y existe la creencia generalizada de que las empresas suelen engañar en su publicidad y etiquetado relacionados con el medio ambiente (Dagnoli, 1991; Schwarz y Miller, 1991; Chase y Smith, 1992; Young *et al.*, 2010).

Uno de los principales motivos de esta desconfianza reside en la proliferación de un oportunismo comercial por parte de empresas que denominan sus productos como limpios, naturales o sanos, sin ofrecer realmente mejoras sustanciales para el medio ambiente o, siquiera para la salud (Rodríguez, 2006).

Por otro lado, algunos autores han constatado una importante carencia a la hora de promocionar (y distribuir) este tipo de productos (Hughner *et al.*, 2007; Wheeler *et al.*, 2013). Estas carencias se plasman, por ejemplo, en la incapacidad de muchos consumidores de detectar los beneficios y las ventajas derivadas de consumir este tipo de productos (Latacz-Lohmann y Foster, 1997), lo que afecta directamente al resto de variables de marketing.

Es decir, en el momento en que una empresa que comercializa productos con algún atributo o elemento diferenciador desde el punto de vista ecológico no sea capaz de transmitir dichas ventajas al consumidor, comunicándole eficazmente qué beneficios puede obtener a nivel personal (motivaciones egoístas: salud, ventajas funcionales, ahorro...), o social (motivaciones altruistas: respeto al medio ambiente, producción local y equilibrada...), provocará que este no perciba dicha mejora como algo que le aporte mayor satisfacción. Evitar este tipo de percepción es fundamental en cualquier política de comunicación. Además, en la medida en que los

consumidores no sean capaces de percibir qué beneficios diferenciadores les ofrecen este tipo de productos, no estarán dispuestos a hacer frente a ningún sobreprecio por su consumo. En otras palabras, el producto les parecerá caro.

Así, especialmente en los casos en los que se trate de productos con algún tipo de etiqueta ecológica, resulta evidente la necesidad de informar al consumidor, para trasladarle las garantías que ofrece la certificación de producto ecológico, así como para informarle de su especial método de producción que confiere al producto unas características diferenciadas respecto al tradicional y que justifican la necesidad de realizar un mayor esfuerzo (sobreprecio, búsqueda, incomodidad...).

Además, existen estudios que constatan la importancia de enfatizar, además de los beneficios ambientales y la utilidad, los beneficios psicológicos de marca con el fin de tratar de reforzar la actitud hacia la misma (Hartmann y Apaolaza, 2012).

3.4.- SÍNTESIS

En el presente capítulo se ha puesto de manifiesto la existencia de un desajuste entre la predisposición hacia el medio ambiente y su traslado efectivo a comportamientos de consumo favorables hacia el mismo. La existencia de esa brecha refleja que existen factores que están impidiendo el desarrollo de este tipo de comportamientos, pese a existir consumidores potenciales si atendiéramos a aspectos como actitudes o preocupación ambiental.

La literatura previa, centrada históricamente en factores internos sociodemográficos y psicológicos, ha comenzado, en los últimos años, a considerar la importancia de determinados factores situacionales a la hora de facilitar o dificultar ciertos tipos de comportamiento ambiental.

Especialmente, se ha considerado que los factores relacionados con la estrategia de comercialización de productos ecológicos son los que están ejerciendo de lastre en este caso. Las carencias en cuanto a política de producto (desempeño de

los productos ecológicos, sabor, comodidad...), precio (sobrepeso y costes indirectos), distribución (escasez de oferta, poca variedad, ausencia en canales convencionales) y comunicación (desconocimiento, desconfianza, esfuerzo de búsqueda de información...) están en el centro de este desajuste, sobre el que cada vez existe más investigación académica.

Las carencias en cuanto a comercialización abarcan la práctica totalidad del proceso de compra en el caso de los productos ecológicos. En primer lugar, es necesario ahondar en políticas de comunicación conducentes a dar a conocer la existencia de este tipo de productos, así como sus ventajas (tanto de manera racional como emocional), tratando de generar credibilidad, confianza y vinculación emocional con las marcas. En la misma línea, es importante tratar de que los productos ecológicos ofertados estén al menos a la altura de los convencionales en cuanto a funcionalidad y comodidad, para lo que resulta fundamental trabajar sobre la política de producto, pero también, otra vez, sobre la comunicación, al poder tratarse de percepciones subjetivas de los consumidores.

Sin embargo, las barreras que más urgentemente hay que tratar de solventar son las relacionadas con el precio y la distribución. Incrementar la oferta (variedad, presencia, visibilidad...) y reducir el precio de compra de los productos ecológicos es fundamental para atraer a los consumidores ecológicos menos dispuestos a hacer esfuerzos “extra”, así como para estimular la compra de aquellos más concienciados e implicados. Estos últimos no pueden considerarse consumidores “garantizados”, es decir, si bien perciben más claramente los beneficios de consumir ecológico, no lo harán a cualquier coste (Bezawada y Pauwels, 2013).

Este efecto, según el estudio reciente de Bezawada y Pauwels (2013) tendría más efecto con gran frecuencia de compra, relacionados con la naturaleza y provenientes de la granja (productos agrícolas, lácteos, carne y aves. Señalan, además, que, en lo que se refiere a política de precios, son más efectivas las promociones puntuales que mantener un nivel bajo de precios con regularidad.

PARTE III: ANÁLISIS EMPÍRICO

CAPÍTULO 4.- PRESENTACIÓN DEL ESTUDIO EMPÍRICO

4.1.- HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

A raíz del trabajo de análisis realizado en los capítulos precedentes, procedemos a plantear las hipótesis a contrastar en el estudio empírico (capítulos 5, 6 y 7). La tabla 4.1 recoge las hipótesis relacionadas con el reciclaje y el comportamiento ambiental general, mientras que la tabla 4.2 incluye las hipótesis a contrastar relacionadas con el comportamiento específico de compra.

Tabla 4.1: Hipótesis a contrastar en los capítulos 5 y 6

	Hipótesis	Tipo de comportamiento analizado	Capítulo de contraste
H1	El conocimiento es un predictor significativo del comportamiento ambiental.	H1a: Reciclaje	Cap. 5
		H1b: Reciclaje+transporte+compra	Cap. 6
H2	La actitud hacia el medio ambiente es un predictor significativo del comportamiento de reciclaje.	H2a: Reciclaje	Cap. 5
		H2b: Reciclaje+transporte+compra	Cap. 6
H3	Las motivaciones altruistas son un predictor significativo del comportamiento de reciclaje.	H3a: Reciclaje	Cap. 5
		H3b: Reciclaje+transporte+compra	Cap. 6
H4	La EPC es un predictor significativo del comportamiento de reciclaje.	H4a: Reciclaje	Cap. 5
		H4b: Reciclaje+transporte+compra	Cap. 6
H5	El género es un predictor significativo del comportamiento de reciclaje.	H5a: Reciclaje	Cap. 5
		H5b: Reciclaje+transporte+compra	Cap. 6
H6	El tipo de educación es un predictor significativo del comportamiento de reciclaje.	H6a: Reciclaje	Cap. 5
		H6b: Reciclaje+transporte+compra	Cap. 6
H7	El efecto país es un predictor significativo del comportamiento de reciclaje.		Cap. 5

Fuente: Elaboración propia.

Para las hipótesis 1 a 4 se han tomado en consideración algunas de las variables psicológicas más relevantes analizadas en el capítulo 2. Mediante las hipótesis 5 y 6 se contrastará la influencia de algunos aspectos sociodemográficos, concretamente género y el conocimiento/estudios, analizados también en dicho capítulo. El género es, dentro de este tipo de variables, una de las que ha ofrecido resultados más consistentes, por lo que queremos comprobar si dicho efecto se reproduce en los entornos de análisis seleccionados. Los elementos cognitivos componen uno de los objetivos de análisis del presente trabajo, por lo que resulta importante estudiar su influencia sobre los comportamientos pro-ambientales, para lo que se ha tomado en consideración el tipo de estudios. Además, se pretende contrastar si el origen de los encuestados influye sobre el comportamiento de reciclaje.

Por otro lado, del contenido de la revisión de la literatura también se derivan las hipótesis a contrastar relacionadas con los antecedentes a la compra ecológica, las relaciones entre comportamientos pro-ambientales, y las barreras de marketing.

En esa parte del estudio empírico analizaremos, por un lado, el efecto positivo que pueden jugar sobre la compra ecológica (a través de otro tipo de comportamientos ambientales), algunas variables que consideraremos antecedentes a este tipo de comportamientos, de manera similar a lo planteado en la tabla anterior. Partiendo de este planteamiento, puede entenderse que los factores internos tienen influencia directa sobre una serie de comportamientos ambientales que, a su vez, funcionan como predictores del comportamiento de compra ecológica, si bien en esta relación influyen otra serie de variables contextuales que pueden lastrarla.

Por otro lado, plantearemos las hipótesis que están relacionadas con las barreras comerciales que parecen obstaculizar el consumo de productos ecológicos. En este sentido, se pretende contrastar si las percepciones de los consumidores acerca de cuestiones relacionadas con las políticas de producto, precio, distribución y comunicación suponen una barrera que influye negativamente en el comportamiento de compra ecológica.

Tabla 4.2: Hipótesis a contrastar en el capítulo 7

Hipótesis	Tipo de comportamiento analizado
Hipótesis sobre las variables antecedentes a la compra ecológica	
H8 El conocimiento ambiental influye de manera positiva y significativa sobre las actitudes ambientales.	
H9 Las actitudes ambientales influyen de manera positiva y significativa sobre el comportamiento ambiental.	H9a: Activismo ambiental H9b: Reciclaje
H10 La EPC influye de manera positiva y significativa sobre el comportamiento ambiental.	H10a: Activismo ambiental H10b: Reciclaje
H11 Los estilos de vida influyen de manera positiva y significativa sobre el comportamiento ambiental.	H11a: Activismo ambiental H11b: Reciclaje
H12 La motivación altruista influye de manera positiva y significativa sobre el comportamiento ambiental.	H12a: Activismo ambiental H12b: Reciclaje
Hipótesis sobre la relación entre diferentes comportamientos	
H13 El activismo ambiental influye de manera positiva y significativa sobre el comportamiento de compra ecológica.	
H14 El comportamiento de reciclaje influye de manera positiva y significativa sobre el comportamiento de compra ecológica.	
Hipótesis sobre las barreras a la compra ecológica	
H15 Las barreras de producto influyen de manera negativa y significativa sobre el comportamiento de compra ecológica.	
H16 Las barreras de precio influyen de manera negativa y significativa sobre el comportamiento de compra ecológica.	
H17 Las barreras de distribución influyen de manera negativa y significativa sobre el comportamiento de compra ecológica.	
H18 Las barreras de comunicación influyen de manera negativa y significativa sobre el comportamiento de compra ecológica.	

Fuente: Elaboración propia.

En otras palabras, además de las hipótesis relacionadas con factores internos, y que pueden contribuir a que las personas cuenten con una predisposición favorable

(o no) a comprar productos ecológicos, y que lleven a cabo comportamientos de consumo ambiental diferentes a la compra, en este caso tratamos de hipotetizar acerca de la existencia de una serie de factores que impiden que dicha predisposición favorable se traslade a la compra, de modo que consumidores concienciados, conscientes, y que incluso reciclan o participan activamente en comportamientos de activismo ambiental, no llevan a cabo compra de productos ecológicos del modo en que cabría esperar.

La principal novedad de este planteamiento radica en las hipótesis planteadas bajo los números 13 y 14. Concretamente, se trata de contrastar si determinados tipos de comportamiento ambiental pueden considerarse como antecedentes al comportamiento de compra ecológica. No es un planteamiento muy utilizado en la literatura previa, pero consideramos, por todo lo analizado, que puede suponer una aportación muy relevante de este trabajo.

En este sentido, Jackson (2005), y tal y como señalábamos en el segundo capítulo, argumenta que ciertos comportamientos pueden servir para modificar las actitudes, o incluso para modificar otros comportamientos.

En un trabajo realizado en 1999, Straughan y Roberts planteaban una escala de 30 ítems para medir lo que denominaron “Comportamiento del consumidor ecológicamente consciente”, que incluía diversos tipos de comportamiento ambiental, relacionados, en mayor o medida, con el consumo (aunque no necesariamente con la compra). Si bien estos autores, así como la mayor parte de los que han utilizado esta escala (Awad, 2011; Ramly *et al.*, 2012), han analizado este factor en calidad de variable dependiente, algunos otros autores, posteriormente, y basándose en la escala planteada por Straughan y Roberts, lo consideraron como un paso intermedio previo a la compra efectiva y real (Akehurst *et al.*, 2012).

4.2.- PRESENTACIÓN DE LAS MUESTRAS Y DEL CUESTIONARIO

En una primera fase de la investigación empírica, en los capítulos 5 y 6, se contrastarán las hipótesis 1 a 7. Además, se pretende constatar si lo planteado se cumple en diversos entornos geográficos, para lo que consideramos adecuado realizar una comparación internacional. Dicho muestreo se llevó a cabo entre estudiantes universitarios de cuatro países diferentes. En la segunda fase de la investigación, y una vez identificadas las variables antecedentes que determinan diversos tipos de comportamiento ambiental, se concreta el estudio y se circunscribe al comportamiento de compra ecológica, que es el tipo de comportamiento más interesante (aunque no el único) para abordar el objeto de estudio planteado. Para ello, se testa un modelo de compra ecológica en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

La muestra internacional de estudiantes universitarios se recogió entre noviembre de 2009 y mayo de 2011 en la Universidad del País Vasco, la Universidad de Reno-Nevada (Estados Unidos), la Universidade Federal da Bahía (Brasil) y la Universidad Nacional Autónoma de México, con un total de 2.226 estudiantes encuestados. El motivo principal de seleccionar una muestra de este tipo reside en el interés por prestar atención a un colectivo central en lo que a aspectos medioambientales se refiere, dada su potencial relevancia futura en la toma de decisiones. No obstante, aunque debemos reconocer la conveniencia de un muestreo de este tipo, no podemos obviar las limitaciones de la investigación que lo sustenta.

Cada una de las hipótesis planteadas en la tabla 4.1 será contrastada en dos comparativas internacionales diferentes, y sobre distintos tipos de comportamiento ambiental. En el capítulo 5 contrastaremos las hipótesis de trabajo en dos entornos diferentes, Estados Unidos y España, y en relación con el comportamiento específico de reciclaje. En el capítulo 6 el contraste se realizará comparando países desarrollados (Estados Unidos y España) y emergentes (Brasil y México), y para un

comportamiento ecológico más amplio (combinando reciclaje, compra y uso de transporte público por razones medioambientales).

Por su parte, la muestra de la población general de la CAPV se obtuvo mediante una encuesta realizada entre diciembre de 2005 y marzo de 2006. El método de muestreo utilizado fue el de cuotas (proporcionales a las de la población analizada), siendo las cuotas utilizadas la provincia de residencia, y la edad del encuestado. No se utilizó el sexo como cuota, ya que se pretendía entrevistar a la persona encargada de realizar las compras en el hogar, independientemente del género. La recogida de datos se llevó a cabo empleando personal encuestador especializado en los domicilios de las personas participantes, utilizando un cuestionario estructurado. Este trabajo de campo fue realizado en las tres provincias de la CAPV simultáneamente.

De este modo se obtuvieron 651 cuestionarios iniciales, de los que 13 fueron retirados por diferentes motivos (un excesivo número de no respuestas, estar rellenas indebidamente...), resultando una muestra final de 638 cuestionarios.

El cuestionario principal (el de la muestra de estudiantes es una versión reducida del mismo) consta de una serie de escalas compuestas fundamentalmente por preguntas tipo Likert de 5 puntos, empleadas para medir buena parte de las variables analizadas en la literatura previa.

El primer bloque trata de medir el conocimiento objetivo (lo que los consumidores saben) y el subjetivo (lo que creen que saben). El conocimiento objetivo se midió a través de un test compuesto por 10 preguntas, y el conocimiento subjetivo se valoró a través de la autovaloración de los individuos encuestados. Si bien muchos autores han desarrollado test de conocimiento (Bohlen *et al.*, 1993; Maloney *et al.*, 1975; Martin y Simintiras, 1995), consideramos oportuno adaptar las preguntas al tiempo y contexto de estudio.

Posteriormente, se incluyeron diversos bloques de preguntas incluyendo escalas para medir actitudes, motivaciones y EPC, para lo que se propuso una serie

de ítems relacionados con el medio ambiente, con los que el entrevistado debía mostrar su grado de acuerdo. Además, se introdujo un bloque de preguntas acerca de barreras comerciales, y otros dos relacionados con comportamientos ecológicos: compra y otros comportamientos. Además, en el caso del cuestionario para la muestra general de la CAPV se introdujo una serie de cuestiones acerca de la compra ecológica a rellenar únicamente por aquellos que declararan comprar productos ecológicos frecuentemente. Por último, se incluyeron algunas variables sociodemográficas a medir (educación, género, edad, nivel de ingresos...).

Tal y como señalábamos previamente, si bien se han tomado como referencia escalas existentes y empleadas en la literatura previa, se ha estimado oportuno adaptar los indicadores empleados en las diferentes escalas.

Así, se han tomado como referencia, entre otros, los trabajos de Bohlen, Schlegelmilch y Diamantopoulos (1993) (actitudes, estilos de vida, motivaciones y conocimiento), Straughan y Roberts (1999) (comportamiento ambiental, EPC y actitudes), Dunlap, Van Liere, Mertig y Jones (2000) (actitudes y estilos de vida), Chan (2001) (compra ecológica), Tilikidou y Delistravou (2004) (comportamiento diferente a la compra, actitudes, motivaciones) a la hora de componer las escalas empleadas en este trabajo.

4.3.- ANÁLISIS DESCRIPTIVO DEL CONSUMIDOR DE LA CAPV

Para completar el análisis acerca del consumidor ecológico concluiremos presentando una serie de datos descriptivos de la muestra general obtenida entre la población de la CAPV. De las 638 encuestas válidas, 386 (60,5%) correspondían a mujeres, sobre-representadas por el motivo antes mencionado. Respecto a la edad, las personas de entre 45 y 59 años están levemente sobre-representadas (27,6% de la muestra frente al 24% de la población real), mientras las personas mayores de 60

años están ligeramente infra-representadas (23,7%, frente al 26,79% de la población)²⁰. La división de la muestra por provincias es bastante similar²¹.

Tabla 4.3: Características de la muestra general

Variables Demográficas y Socioeconómicas	Frecuencias n= 638	Porcentaje (%)
SEXO		
Hombre	252	39,5
Mujer	386	60,5
EDAD		
20-29 años	137	21,5
30-44 años	174	27,3
45-59 años	176	27,6
>60 años	151	23,7
HIJOS		
Sí	400	62,7
No	238	37,3
NIVEL DE ESTUDIOS		
Sin estudios/ Estudios básicos	149	23,4
Estudios medios	200	31,4
Estudios universitarios	288	45,2
RENTA FAMILIAR ANUAL		
Renta baja	119	22,8
Renta media-baja	214	41,1
Renta media-alta	139	26,7
Renta-alta	49	9,4
OCUPADO		
Sí	349	54,9
No	287	45,1
PROVINCIA		
Álava	216	33,9
Vizcaya	227	35,6
Guipúzcoa	195	30,6

Fuente: Elaboración propia.

4.3.1.- Variables psicológicas

4.3.1.1.- Motivaciones de compra

Para testar la importancia de diferentes motivaciones en el proceso de compra en general, se incluyó un bloque de preguntas (tabla 4.4) basado en los principales aspectos a considerar, estudiados en este mismo capítulo (motivaciones

²⁰ Fuente EUSTAT: www.eustat.es

²¹ Fuente EUSTAT: www.eustat.es

altruistas-egoístas, intrínsecas, de orientación social...). Tal y como puede observarse, la salud, motivación que podríamos considerar egoísta, es un elemento muy relevante a la hora de realizar las compras para dos tercios de la muestra. Por otro lado, más de la mitad de los encuestados están de acuerdo con la afirmación que indica que nunca comprarían productos que generan injusticias sociales, mientras que son menos (39,7%) quienes otorgan una alta importancia al precio. Lo más destacable en este apartado es que tan solo el 31,6% de los encuestados declara su acuerdo con la proposición que señala que a la hora de comprar se fijan en que se trate de productos respetuosos con la naturaleza. Puede deducirse, por tanto, que el medioambiental sigue sin ser un factor principal en el proceso de decisión de compra.

Tabla 4.4: Motivaciones de compra de los consumidores de la CAPV

	Poco o nada de acuerdo	Indeciso	Muy o bastante de acuerdo
A la hora de comprar doy mucha importancia al producto de mejor precio	27,7%	32,6%	39,7%
Tengo muy en cuenta la salud a la hora de realizar mis compras habituales	9,6%	24,1%	66,3%
Nunca compraría un producto que genere injusticias sociales	19,8%	27,4%	52,8%
A la hora de comprar me fijo en que se trate de productos respetuosos con la naturaleza	27,8%	40,7%	31,6%
Siempre compro el producto que más me conviene sin mirar otros aspectos	40,4%	28,9%	30,7%

Fuente: Elaboración propia.

4.3.1.2.- Actitudes

En este apartado hemos analizado en un único bloque lo que previamente hemos presentado, en puntos separados, como actitudes y preocupación ambiental, considerando la preocupación como parte de las actitudes. Los resultados referidos a las actitudes hacia el medio ambiente constatan que, en general, la ciudadanía tiene un alto nivel de conciencia ecológica. Sin embargo, cabe subrayar que esta alta

concienciación se da más en un plano general que en acciones concretas. Así, los resultados reflejan que más de un 70% de la muestra otorga gran importancia al medio ambiente y se ve afectado por sus problemas y, además, cree que debe ser un tema prioritario para los gobernantes. Por otro lado, la mayoría indica sentirse bien en contacto con la naturaleza, y le agradan los animales y las plantas, incluso son más los que dicen preferir el campo que aquellos que se decantan por la ciudad.

Tabla 4.5: Actitudes de los consumidores de la CAPV

	Poco o nada de acuerdo	Indeciso	Muy o bastante de acuerdo
En general, se da demasiada importancia al tema del medio ambiente	76,2%	14,6%	9,2%
Problemas como el efecto invernadero no me afectan directamente	81,3%	7,1%	11,6%
La protección del medio ambiente debe ser una prioridad para los gobernantes	6,7%	10,7%	82,6%
Me molesta que la gente consuma productos que no respetan el medio ambiente	24,3%	41,5%	34,2%
Me preocupa mucho la contaminación de las ciudades	6,3%	25,5%	68,2%
Sufro cada vez que sucede una catástrofe ambiental en el mundo aunque no me afecte directamente	6,9%	21,2%	71,9%
El medio ambiente es un aspecto poco importante en mi vida	71,4%	15,6%	13,1%
Me gustan los animales y las plantas	5,3%	21,2%	73,5%
Suelo hacer excursiones al campo o al monte	18,1%	26,4%	55,6%
Prefiero la ciudad al campo	46,4%	32,9%	20,7%
Me siento bien en contacto con la naturaleza	4,4%	16,3%	79,3%

Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo, y en coherencia con los resultados sobre motivaciones de compra, esa preocupación genérica tiene dificultades para plasmarse en aspectos concretos de consumo. Al ser preguntados si les molesta que se consuman productos que no respetan el medio ambiente, tan sólo poco más de un tercio de la muestra declaró estar muy o bastante de acuerdo con la afirmación, mientras más de un 40%

se muestra indiferente, y uno de cada cuatro no parece sentirse afectado por este tipo de consumo.

4.3.1.3.- Eficacia percibida del consumidor

Los resultados sobre la EPC constatan que la mayoría de los entrevistados cree en la capacidad del ciudadano medio para mejorar el medio ambiente. Así, como puede verse en la tabla 4.6, más de dos tercios cree en la relevancia que tienen las actuaciones individuales y en los beneficios directos que conlleva para el entorno consumir productos ecológicos. Sin embargo, los niveles de acuerdo son menores cuando entran en juego otros agentes sociales, como empresas e instituciones. Concretamente, el 47% considera que no sirve de nada que los ciudadanos respeten el medio ambiente si la actuación de las empresas no va en la misma dirección.

Tabla 4.6: Eficacia percibida de los consumidores de la CAPV

	Poco o nada de acuerdo	Indeciso	Muy o bastante de acuerdo
Mi actuación individual puede ser importante para conservar el medio ambiente	7,2%	25,2%	67,6%
No sirve de nada que los ciudadanos respetemos el medio ambiente si las empresas no lo hacen	35,1%	17,9%	47%
Los consumidores podemos obligar a las empresas e instituciones a proteger el medio ambiente a través de nuestras acciones y decisiones	15,2%	30,7%	54,1%
Consumir productos ecológicos conlleva beneficios importantes y directos para el medio ambiente	5,6%	28,1%	66,3%
Las acciones concretas del ciudadano medio no tienen ninguna utilidad para mejorar la situación del medio ambiente	75,9%	14,7%	9,4%

Fuente: Elaboración propia.

Estos resultados sugieren, a priori, un alto nivel de EPC. Sin embargo, se evidencia paralelamente una sensación de dependencia de otros agentes; la idea de que al final, la acción del ciudadano no es tan importante como pueda serlo la de empresas o instituciones. Esto parece estar relacionado con resultados de otras

investigaciones que revelan que la ciudadanía tiende a considerar a las organizaciones empresariales como las principales responsables en la resolución de los problemas medioambientales porque son las que causan los mayores daños al entorno, y que la intervención gubernamental es necesaria para que las organizaciones cumplan sus obligaciones medioambientales (Dunlap y Scarce, 1991).

A pesar de ello, puede afirmarse que existe confianza en las personas y se perciben como un agente responsable y con capacidad transformadora, lo que contribuirá a reforzar las actitudes a favor de la protección medioambiental.

4.3.1.4.- Localización del control

Algunos trabajos revelan la influencia de este factor en los comportamientos medioambientales a través de la eficacia percibida (Henion y Wilson, 1976; Cleveland *et al.*, 2012).

Los resultados obtenidos en nuestra investigación respecto a la localización del control no son tan contundentes como los referentes a actitudes y EPC. Entre un 34,3% y un 41,9% de los encuestados parecen mostrar una localización interna del control (ítems 1 a 3), es decir, creen que los ciudadanos pueden influir en los acontecimientos mundiales, que no están dirigidos por unas pocas personas en el poder, y opinan que es cada uno quien dirige su propia vida, mediante sus propias acciones. Además, en esa misma línea de pensamiento, son relativamente pocos los que declaran creer en la existencia de la suerte y de un destino predeterminado capaz de dirigir nuestras vidas (21,5% y 15,1%, respectivamente).

Sin embargo, los datos están lejos de ser abrumadores, ya que existe un grupo numeroso de gente que muestra tener una localización del control más externa, es decir, que sienten que las personas están, al menos en parte, influido en sus acciones y decisiones por factores externos, como pueden ser las personas en el poder (39,3%); así mismo, casi un 32% considera que no es cada uno quien dirige su vida mediante

las propias acciones. Lo que viene a ratificar la aludida sensación de dependencia de agentes externos, comentada en el apartado anterior.

A la luz de estos resultados, consideramos que la localización del control podría estar actuando como variable moderadora de la EPC, inhibiendo así los comportamientos medioambientales. El problema, desde el punto de vista de la gestión empresarial, es que se trata de una variable de personalidad sobre la que es difícil actuar.

Tabla 4.7: Localización de control de los consumidores de la CAPV

	Poco o nada de acuerdo	Indeciso	Muy o bastante de acuerdo
El mundo está dirigido por unas pocas personas en el poder, y los individuos no podemos hacer mucho al respecto	34,3%	26,4%	39,3%
Organizándonos, creo que los ciudadanos podemos influir en los acontecimientos mundiales	19%	31,9%	41,9%
Pienso que es cada uno quien dirige exclusivamente su vida, a través de las propias acciones	31,9%	33%	35,1%
Creo en la existencia de la suerte	47,8%	30,7%	21,5%
Pienso que los individuos nacemos con un destino predeterminado que, en parte, dirige nuestras vidas	65,1%	19,8%	15,1%

Fuente: Elaboración propia.

4.3.1.5.- Conocimiento sobre temas ambientales

El conocimiento que los encuestados tienen acerca de temas relacionados con el medio ambiente fue medido de tres maneras diferentes. Por un lado, se preguntó por el grado de acuerdo con tres afirmaciones relativas al nivel de conocimiento. En segundo lugar, se solicitó que valoraran su nivel de conocimiento en una escala de 0 a 10, esto es, que se auto-calificaran. Estos dos métodos trataban de medir la valoración subjetiva del conocimiento que daban los propios encuestados, es decir, su percepción respecto a su nivel de conocimiento sobre el medio ambiente. En tercer lugar, y como contraste de los dos anteriores, se pidió a los entrevistados que

respondieran a un test de conocimiento objetivo compuesto por diez afirmaciones, indicando si eran verdaderas, falsas, o si no lo sabían. De este modo, se trataba de obtener, mediante preguntas de diferentes tipos, una valoración objetiva, con una escala de 0 a 10 puntos, del grado de conocimiento que la ciudadanía tiene realmente sobre temas medioambientales, desde los más generales hasta los más específicos. Los resultados obtenidos se detallan en la tabla 4.8.

Tabla 4.8: Conocimiento ambiental de los consumidores de la CAPV

<i>Afirmaciones Conocimiento Subjetivo</i>			
	Poco o nada de acuerdo	Indeciso	Muy o bastante de acuerdo
Conozco los principales problemas ecológicos que afectan al planeta	16,7%	41,8%	41,5%
En general, sé cómo no causar daños al ecosistema	12%	40,9%	47,1%
Sé más acerca de problemas medioambientales que el promedio de la gente	41,4%	40,6%	18%
<i>Valoración de conocimiento subjetivo</i>			
	Bajo (0-4)	Medio (5-6)	Alto (7-10)
Valoración media: 5,28	29,5%	45,7%	24,7%
<i>Test de conocimiento objetivo</i>			
	Bajo (0-4)	Medio (5-6)	Alto (7-10)
Valoración media: 4,92	40,1%	41,7%	18,2%

Fuente: Elaboración propia.

Como puede verse, los resultados obtenidos son ligeramente distintos en cada una de las vías de análisis. Las afirmaciones dirigidas a valorar el conocimiento subjetivo delatan que los encuestados tienden a pensar que conocen cuáles son los principales problemas medioambientales que afectan al planeta y que saben cómo no causar daño al ecosistema, si bien, en su mayoría no creen estar más informados que el promedio de la gente. Esto indica tanto una valoración positiva del

conocimiento propio, como del nivel de conocimiento de la sociedad en general. Sin embargo, y atendiendo a la valoración que otorgan, son más los que declaran tener un nivel de conocimiento bajo (29,5%), que los que afirman estar bien informados (24,7%), mientras la mayoría (45,7%) prefiere situarse en una zona media. En general, los encuestados se valoran a sí mismos con una puntuación media de 5,28 puntos sobre 10.

Ahora bien, si nos fijamos en el test de conocimiento objetivo, contabilizando aciertos y errores, el grupo con un nivel bajo de conocimiento crece considerablemente (40,1%) en detrimento de los otros dos grupos que obtienen una puntuación media (41,7%) y alta (18,2%) respectivamente. En este caso, medido ya de una manera objetiva, el nivel de conocimiento de los encuestados no llega al aprobado (4,92 puntos), lo que viene a verificar los resultados de otras investigaciones que aluden al bajo nivel de conocimiento del ciudadano medio (Robelia y Murphy, 2012).

Aunque las diferencias no son exageradas, sí puede afirmarse que las personas entrevistadas tienen una concepción sobredimensionada de su nivel de conocimiento acerca de temas medioambientales, es decir, creen saber más de lo que realmente saben. Este desfase entre conocimiento subjetivo y objetivo debe tenerse en cuenta, ya que podría suceder que ciudadanos con una importante concienciación medioambiental y con la mejor de las voluntades acaben tomando decisiones erróneas para la protección del medio ambiente.

4.3.2.- Barreras al consumo ecológico

Una vez analizados los datos relativos a las variables internas del consumidor de la CAPV, continuamos desarrollando un breve análisis descriptivo relacionado con las barreras externas (de marketing) que pueden funcionar como freno al consumo ecológico por parte de consumidores vascos. Analizamos las percepciones de los encuestados sobre los factores que pueden actuar de freno a la compra de productos

ecológicos. Los resultados obtenidos son dispares, pero proporcionan información relevante de algunos factores que ayudan a comprender por qué personas que en principio tienen una alta conciencia ecológica no compran este tipo de productos.

En primer lugar, si tenemos en cuenta el precio, considerado uno de los principales factores de freno de compra ecológica (Fotopoulos y Krystallis, 2002a; Marian *et al.*, 2014), podemos observar que, efectivamente, la percepción del precio de los productos ecológicos no fomenta su consumo. Más de seis de cada diez encuestados consideran que los productos ecológicos tienen un precio muy superior a los productos convencionales, mientras que únicamente un 9,6% piensa que no es así. Sin embargo, solo un 36,1% cree que esta notable diferencia es inevitable, derivada de unos costes de producción más elevados, mientras que un tercio de la muestra entiende que producir un producto ecológico no tiene por qué ser más caro. Esto implica que las empresas dedicadas a la oferta de productos ecológicos deberían tratar de reducir sus precios o justificar a los potenciales compradores el porqué de esa diferencia. La diferencia de precios podría explicarse por el distinto nivel de calidad de uno y otro tipo de productos. No obstante las diferencias en la percepción de la calidad de los productos ecológicos no son excesivamente altas (tabla 4.9). Sólo un 37,6% y un 36% de los encuestados, respectivamente, están muy o bastante de acuerdo con que merece la pena pagar un precio más alto por un producto ecológico y con que estos tienen una calidad claramente superior a los productos convencionales.

La distribución comercial parece ser otra traba más a la difusión del consumo de este tipo de productos. Por un lado, casi tres de cada diez consumidores no saben dónde encontrar productos ecológicos. Además, más de dos tercios consideran que la variedad de los mismos es notablemente inferior a la de los productos convencionales.

Tabla 4.9: Obstáculos a la compra ecológica percibidos por los consumidores de la CAPV

	Poco o nada de acuerdo	Indeciso	Muy o bastante de acuerdo
Considero que los productos catalogados como ecológicos tienen un precio muy superior a los productos convencionales	9,6%	29%	61,4%
Producir un producto ecológico es necesariamente mucho más caro que producir uno convencional	29,5%	34,4%	36,1%
Merece la pena pagar un precio más alto por un producto ecológico	18,9%	43,5%	37,6%
Los productos ecológicos tienen una calidad claramente superior a los productos convencionales	21,2%	42,8%	36%
Consumir un producto ecológico implica una clara pérdida de comodidades	66,8%	21%	12,2%
La variedad de productos ecológicos es muy inferior a la de productos convencionales	12,5%	21,1%	66,4%
No sé dónde puedo encontrar productos ecológicos	45%	26,9%	28%
No supone ningún esfuerzo (de búsqueda, desplazamiento..) comprar productos ecológicos regularmente	59,9%	25,9%	14,2%
En los supermercados convencionales pueden encontrarse productos ecológicos sin mucha dificultad	57,8%	30,1%	12,1%
No creo en la publicidad de productos que dicen ser ecológicos	38,4%	36%	25,6%
Muchas veces, cuando nos dicen que un producto es ecológico, realmente intentan engañarnos	41,5%	33,4%	25,1%
La información que tengo sobre el medio ambiente es muy confusa, y no sé qué tipo de productos debo consumir para no dañar la naturaleza	33,5%	36,4%	30,1%

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, la comunicación, pese a que los resultados son bastante dispersos, parece ser otro factor a reforzar para fomentar el consumo ecológico. Concretamente, uno de cada cuatro encuestados no cree en la publicidad de productos ecológicos, ya que piensa que es un engaño. Además, el 30,1% sostiene que la información que tiene sobre temas medioambientales es confusa. Si unimos esto a los resultados que obteníamos cuando hablábamos del conocimiento, podemos destacar que es posible que una escasa o incorrecta información y educación pueden

ser también una barrera para que consumidores concienciados no trasladen su preocupación a una acción de compra concreta.

A la vista de estos resultados, resulta interesante y crucial analizar las diferentes estrategias a adoptar en materia de producto, precio, distribución y comunicación para lograr dichos objetivos. Esta cuestión resulta de vital importancia si tenemos en cuenta que precio, calidad y comodidad son aún los factores de decisión de compra más relevantes, por lo que las características ecológicas del producto pueden erigirse en ventaja competitiva sólo si los demás factores no se ven comprometidos (Claudy *et al.*, 2012; Kaufman, 2014). Un reciente estudio revela que una barrera fundamental al consumo de productos ecológicos es, precisamente, la prevalencia de criterios no-ecológicos a la hora de realizar las compras, como por ejemplo, marca, tamaño, precio (descuentos), modelo, apariencia, diseño, distribuidor, envío y otros servicios añadidos... (Young *et al.*, 2010). Las carencias respecto a este tipo de variables por parte de los productos ecológicos conforman lo que hemos denominado “miopía del marketing ecológico” en repetidas ocasiones. Es decir, para la gran mayoría de los consumidores, todavía hoy en día los atributos ecológicos no son un argumento de compra en sí mismo (Claudy *et al.*, 2012; Cleveland *et al.*, 2012; Kaufman, 2014; Vitell, 2015)

Así, resulta evidente que un uso apropiado de las herramientas de marketing puede ser vital para el despegue del mercado ecológico, ofreciendo un producto satisfactorio, dando a conocer sus principales ventajas, a un precio lo más ajustado posible y de manera que resulte accesible al potencial consumidor (entendiendo por consumidor potencial aquel que presenta unas actitudes y opiniones favorables a la protección del medio ambiente) a través de canales que le resulten familiares. Es decir, se trata de mejorar las políticas de producto, precio, distribución y comunicación de las empresas interesadas en satisfacer este segmento del mercado.

Lógicamente, para que todo ello sea posible, el mercado debe presentar previamente un tamaño mínimo y un funcionamiento más dinámico. En este contexto, las herramientas de marketing pueden y deben desempeñar un papel

crucial a la hora de facilitar a las empresas la superación de las citadas barreras y lograr un contacto más directo con los clientes potenciales (que indudablemente van en aumento), convirtiéndolos en clientes reales. De ahí la importancia del análisis elaborado en el presente trabajo.

4.3.3.- Comportamiento pro-ambiental

4.3.3.1.- Comportamientos ambientales ajenos a la compra

Las respuestas sobre comportamientos ambientales diferentes al de la compra de productos ecológicos muestran una ciudadanía bastante implicada en actividades relevantes como el reciclaje. La recuperación de materiales reciclados más “tradicionales” como el cartón o el vidrio se realiza habitualmente por tres cuartas partes de la población entrevistada. Las tasas son también bastante altas para los plásticos e incluso para las pilas, aunque en menor medida.

La utilización de medios de transporte no contaminantes es también bastante frecuente, posiblemente debido a infraestructuras relativamente desarrolladas. Habría que hacer un estudio más profundo para analizar la movilidad sostenible y sus motivaciones reales (sean ambientales o no), pero no es uno de los objetivos de este trabajo.

Tabla 4.10: Comportamiento ambiental de los consumidores de la CAPV

	Nunca	A veces	Habitual
Reciclar papel y cartón	4,4%	18,1%	77,6%
Reciclar vidrio	7,1%	16,6%	76,3%
Reciclar envases de plástico, latas, tetra-brick...	8,8%	20,7%	70,5%
Reciclar pilas	10,4%	26,7%	62,9%
Reciclar otros productos como aceites, aerosoles...	35,9%	35,5%	28,7%
Utilizar transporte público, bicicleta, o caminar, para no contaminar	10,5%	30,8%	58,7%

Fuente: Elaboración propia.

4.3.3.2.- Intención y compra de productos ecológicos

En lo que se refiere a las intenciones de compra y compras efectuadas por los entrevistados, cabe destacar que un 11,1% declara que en su hogar se consumen productos ecológicos regularmente. La cifra es muy inferior a la cantidad de gente que muestra actitudes favorables hacia el medio ambiente. Y al ser una respuesta auto-referida, no podemos descartar sesgos de deseabilidad social o de aquiescencia. Sin embargo, otros datos, como por ejemplo el hecho de que más de un 70% se declare muy o bastante de acuerdo en que a igualdad de precio prefiere consumir un producto ecológico a uno convencional, indican que la actitud previa como consumidores no es negativa hacia estos productos, sino que son otros factores los que parecen frenar su compra. En consecuencia, cabe hacer una valoración positiva, destacando que existe una posibilidad potencial de crecimiento del consumo de productos ecológicos, si bien, será necesario detectar los factores que lo lastran y trabajar para su superación.

Tabla 4.11: Compra ecológica auto-referida de los consumidores de la CAPV

	Poco o nada de acuerdo	Indeciso	Muy o bastante de acuerdo
Nunca he comprado productos ecológicos	60,3%	22%	17,7%
He comprado productos ecológicos en los últimos seis meses	37,3%	31%	31,8%
Tengo previsto comprar productos ecológicos en los próximos quince días	48,9%	32,7%	18,4%
Siempre que puedo, adquiero productos ecológicos	52,7%	31,4%	15,9%
A igualdad de precio, prefiero claramente comprar un producto ecológico a uno convencional	8,8%	20,9%	70,3%
He contratado energía verde (energía de fuentes renovables)	82,7%	9,7%	7,5%
En mi casa solemos comprar productos ecológicos	63,8%	25,1%	11,1%

Fuente: Elaboración propia.

4.3.4.- El consumidor ecológico de la CAPV

Para analizar los hábitos del consumidor ecológico en la CAPV, se seleccionaron las encuestas de aquellas personas que declaraban estar muy o bastante de acuerdo con la afirmación de que en sus hogares se suelen comprar productos ecológicos, resultando una muestra de 71 individuos (11,1% de la muestra total). De este modo, la muestra objeto de análisis estaría conformada sólo por aquellos consumidores que consumen este tipo de productos con mayor regularidad. No es una muestra excesivamente amplia, por lo que resultará difícil generalizar, pero al ser un colectivo muy específico y poco investigado, resulta de mucho interés obtener información al respecto.

En primer lugar, y atendiendo al tipo de productos que se consumen, vemos que predominan los productos de alimentación, tanto los frescos como los de otro tipo (conservas, cereales...).

Tabla 4.12: Tipos de productos ecológicos comprados en la CAPV

	Nunca	Alguna vez	Habitualmente
Alimentos frescos	1,4%	32,4%	66,2%
Otro tipo de alimentación (conservas, cereales...)	4,2%	38%	57,7%
Productos cosméticos y de higiene personal	18,3%	54,9%	26,8%
Productos de limpieza, detergentes...	28,2%	39,4%	32,4%
Textil (ropa, calzado...)	45,1%	47,9%	7%
Papelería	23,9%	42,3%	33,8%

Fuente: Elaboración propia.

De hecho, los primeros son consumidos habitualmente por dos de cada tres consumidores ecológicos y los segundos por más de la mitad. En un segundo nivel se encuentran los artículos de papelería, los productos de limpieza y detergentes y los productos cosméticos y de higiene personal, que son comprados de manera habitual por un número menor de consumidores (33,8%, 32,4% y 26,5%, respectivamente), si

bien otros muchos declaran haberlos comprado alguna vez. Finalmente, sólo el 7% de quienes compran productos ecológicos con cierta regularidad compran habitualmente productos textiles ecológicos, si bien, otro 42% los ha comprado alguna vez.

En cuanto a las motivaciones que guían la compra de productos ecológicos, cabe subrayar, en consonancia con lo observado en la tabla 4.4, que el cuidado de la salud tiene mayor importancia a la hora de realizar la compra que la preocupación por el medio ambiente en sí misma. Si comparamos estos resultados con los obtenidos para la muestra total respecto a las motivaciones para la adquisición de productos en general, hay que destacar que la salud sigue siendo el primer motivo de compra, pero seguido muy de cerca ahora por los motivos medioambientales, mientras que en la muestra total ocupaba los últimos lugares. Ambos tipos de razones son considerados muy o bastante importantes por más de 8 de cada 10 consumidores ecológicos. Tras ellos, la sensación de hacer algo positivo, la preocupación por un equilibrio de producción local y la calidad del propio producto son aspectos muy o bastante importantes para un 71,9%, un 69% y un 63,4%, respectivamente. Queda muy lejos el hecho de que esté bien visto consumirlos, que solo destaca como factor motivacional para algo menos de un 20% de este tipo de consumidores.

Tabla 4.13: Motivaciones para comprar productos ecológicos en la CAPV

	Poco o nada de acuerdo	Indeciso	Muy o bastante de acuerdo
Beneficios para la salud	4,2%	11,3%	84,5%
Proteger el medio ambiente	5,6%	12,7%	81,7%
Calidad superior	12,7%	23,9%	63,4%
Equilibrio producción local	12,7%	18,3%	69%
Está bien visto consumirlos	66,2%	14,1%	19,7%
Hacer algo positivo	11,2%	16,9%	71,9%

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a los tipos de establecimientos que suelen utilizar para adquirir productos ecológicos, es la tienda especializada en los mismos donde acuden

asiduamente casi la mitad de los consumidores ecológicos, mientras que un 31% las han visitado alguna vez. Por detrás aparecen el mercado e hipermercados o grandes superficies, con un 31% y un 26,8%, respectivamente, de consumidores que habitualmente compran allí los productos ecológicos. Finalmente, son bastante menos los que realizan sus compras de productos ecológicos de manera habitual en tiendas tradicionales y supermercados de barrio.

Tabla 4.14: Compra ecológica por tipo de establecimiento en la CAPV

	Nunca	Alguna vez	Habitualmente
Mercado	28,2%	40,8%	31%
Tienda especializada en productos ecológicos	22,5%	31%	46,5%
Tienda tradicional	49,3%	40,8%	9,9%
Supermercado, autoservicio	42,3%	42,3%	15,5%
Hipermercado, centro comercial, gran superficie	39,4%	33,8%	26,8%

Fuente: Elaboración propia.

4.4.- SÍNTESIS

Una vez presentadas las hipótesis de la investigación, así como la información descriptiva básica acerca de la muestra general de la población de la CAPV, estamos en disposición de abordar el estudio empírico a fin de contrastar dichas hipótesis.

En lo que se refiere al consumidor de la CAPV, los resultados nos han permitido valorar el consumo ecológico de la población. Así, la mayoría de las personas muestra su preocupación por la situación del medio ambiente, y cree que se trata de un asunto de primer nivel, que debe ser tenido muy en cuenta. Además, existe también la sensación generalizada de que los ciudadanos tenemos capacidad suficiente para cambiar las cosas y aportar mejoras a la situación medioambiental, aunque siempre con el respaldo, e incluso el liderazgo, de otros agentes, como empresas e instituciones.

Sin embargo, a la hora de plasmar esa conciencia y esa disposición a actuar en el consumo ecológico, los resultados son muy desiguales dependiendo del tipo de acción. Si bien el reciclaje y el transporte sostenible reciben tasas aceptables de respuesta, al centrarnos en la compra comprobamos que se produce un importante freno, y son muy pocas las personas que dicen llevar a cabo este tipo de consumo (aproximadamente 11% de la muestra total).

Entre los factores que parecen actuar como barrera ha destacado, sobre todos los demás, el precio de este tipo de productos, considerado excesivo por la mayoría de las personas. De hecho, esta opinión se repite incluso entre los compradores de productos ecológicos. En este sentido, la empresa debería justificar la diferencia de precios, si bien a medida que se expanda el consumo de este tipo de productos es de esperar una reducción en los mismos, al diluirse los costes fijos entre un mayor número de unidades vendidas. Otro factor que parece tener bastante importancia es el comunicacional. La correcta o incorrecta comunicación repercute en dos aspectos diferentes: el conocimiento de temas medioambientales y la credibilidad respecto a los mensajes recibidos por la población. En el presente análisis descriptivo hemos constatado que no son pocas las personas que muestran estar confusas respecto a la información que reciben. Esta desinformación y confusión, unidas a la difusión de mensajes poco claros y de dudosa credibilidad, suelen redundar en una falta de confianza hacia la publicidad o etiquetaje de productos ecológicos. Por tanto, las empresas deberán hacer un esfuerzo comunicacional especial, basado en mensajes claros, sencillos, fáciles de entender y, sobre todo, veraces. La distribución comercial de estos productos es otro de los aspectos a mejorar por parte de las empresas, ampliando la variedad y disponibilidad de los mismos en los formatos comerciales más empleados por este tipo de consumidores, estos es, tiendas especializadas y grandes superficies.

Por todo ello, tal y como se ha explicado en el apartado inicial, el octavo y último capítulo del presente trabajo estará dirigido a proponer una serie de actuaciones de marketing para que, desde la empresa, se impulse el consumo de

productos ecológicos, reduciendo las barreras existentes.

Así, se pretende desarrollar una propuesta de marketing válida para la empresa, que debería centrarse en aumentar los beneficios funcionales y emocionales del producto para el consumidor ecológico, y reducir los costes del mismo.

CAPÍTULO 5.- DETERMINANTES INTERNOS DEL COMPORTAMIENTO DE RECICLAJE POR PARTE DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS: UN ANÁLISIS COMPARATIVO INTERNACIONAL

El contenido de este capítulo ha sido publicado en la revista
International Journal of Consumer Studies.

- **Izagirre-Olaizola, J.;** Fernández-Sainz, A.; Vicente-Molina, M.A. (2015):
“Internal determinants of university students’ recycling behaviour: a cross country
comparative analysis”. *International Journal of Consumer Studies*, vol. 39, núm. 1, pp. 25-
34.

Abstract:

University students are a key group for research since they will be the consumers and the intellectual vanguard of the future and, therefore, a reference group for other consumers. Accordingly, data obtained from university students in Spain (n=640) and the USA (n=597) were analysed to identify the main internal factors which lead them to participate in recycling activities. Given that morality-based theories, and more specifically the Value-Belief-Norm (VBN) Theory, might be very useful in explaining pro-environmental behaviour which requires personal sacrifices and whose benefits are mainly for the environment itself, that is the theoretical approach that we take for the selection and analysis of factors. Our findings support our thesis that environmental knowledge is a factor that should be (but is not currently) considered in the framework of VBN theory for predicting recycling behaviour. Although university students from Spain and the USA have very different recycling rates, the internal factors that explain their recycling behaviour are very similar (motivations, perceived consumer effectiveness –PCE-, environmental knowledge and gender). The elasticity of recycling behaviour to changes in internal factors is estimated with a view to making predictions, and altruistic motivations and PCE are found to be the factors that have the greatest effect in terms of improving recycling behaviour, followed by environmental knowledge. These predictions could help university policy makers take better decisions about the factors on which they need to act to increase recycling activities. Some guidelines for consideration in future intervention strategies to encourage this group to recycle are also provided.

Keywords: environmental differences, cross-country comparison, recycling, psychological variables, socio-demographic variables, university students, Value-Belief-Norm theory.

5.1.- Introduction

Pro-environmental behaviour has long been an important topic of interest for researchers. In general, there is a high level of awareness of the environmental impact of consumer behaviour (Oguz *et al.*, 2010). In the same sense, there is no doubt that recycling is an effective resource-recovery mechanism with economic and environmental benefits. Accordingly, environmental concern has become an important topic for marketing specialists and academic researchers.

It is currently assumed that many consumers are willing to consume green products and have a positive attitude towards recycling due to increasing environmental awareness, although there can be significant differences in awareness levels even within the same society (Abdul-Muhmin, 2007). The determinants for green behaviour are various and researchers have sought to determine exactly what they are. Some researchers have established that the determinants of environmental behaviour are linked to cultural orientation, values, beliefs and norms, psychological, economic and socio-demographic factors (Peattie, 2010). The cultural background of each individual can also be a determinant of environmental behaviour in general and recycling in particular (Corral-Verdugo, 2003). Therefore, differences from one country to another could also limit the extent to which studies of pro-environmental behaviour can be generalised, although they may also add richness and insightful complexity to model development (Vicente-Molina *et al.*, 2014).

In this paper we seek to put together socio-demographic and psychological variables with the amount of environmental knowledge held in an attempt to explain recycling behavior.

The aim of this paper is to identify the main internal factors that influence the recycling behaviour of university students from two countries: the United States of America and Spain. The paper also attempts to fill a gap detected in the main theories used to explain pro-environmental behaviour, and particularly in the Value

Belief Norm Theory (Stern, 2000), which fails to take into account how environmental knowledge can affect such behaviour. There are many studies focused on school students and their consumption behaviour (Van der Merwe *et al.*, 2010) and on environmental topics (Asmuni *et al.*, 2012), but there are very few that analyse university students as a collective *per se*. This paper focuses on university students since they are the consumers, researchers and entrepreneurs of the future, and therefore a reference group for other consumers. In addition, some researchers have suggested incorporating different countries to compare the antecedents of consumer recycling behaviour (Culiberg, 2013), so our analysis includes this aspect in order to check for differences.

We propose a logit model²² to define the determinants of recycling behaviour by students and to estimate how a relative increase/reduction in a significant variable might affect that behaviour. More specifically, we take into account the following factors in drawing up a model that seeks to predict students' recycling behaviour and shed light on current environmental behaviour theories:

1. It might be assumed that people with more knowledge of environmental issues are more likely to behave pro-environmentally (Ellen, 1994; Tilikidou, 2007), so this paper explores how different types of environmental knowledge may influence recycling behaviour. Special attention is paid to different environmental knowledge measures (objective and subjective). The type of discipline/degree (science or social sciences) and the number of environment-related subjects studied are also included in the analysis, since previous results suggest that there may be differences in pro-environmental behaviour due to these factors (Talay *et al.*, 2004; Vicente-Molina *et al.*, 2013).
2. In general, a positive attitude towards the environment is considered to be a necessary condition for engaging in recycling activities but is not deemed sufficient in itself (Kennedy *et al.*, 2009), so the influence of attitudes on this

²² A logit model describes, explains, and predicts choices between two or more discrete alternatives, such as those analysed in this paper: recycling/not recycling.

behaviour is also analysed.

3. People with more altruistic behavioural motivation can be expected to be more likely to engage in environmentally friendly actions, e.g. recycling (Thøgersen, 2011).
4. Citizens who believe that their own pro-environment actions are not effective in solving environmental problems will be less likely to engage in such actions (Halvorsen, 2012).
5. According to the relevant literature not only psychological variables (knowledge, motivation, attitude, etc.) but also various socio-demographic factors (gender, education, etc.) seem to influence recycling behaviour (Corral-Verdugo, 2003). Thus, both types of factor are included in the analysis.

The paper is structured as follows: Section 2 outlines the theoretical background and research findings regarding variables such as environmental knowledge, motivations, attitudes, perceived effectiveness, specific education and gender, among others. Section 3 describes the data collection, the explanatory variables, the theoretical model and its econometric formulation. Section 4 presents the results. The discussion of results and the main conclusions, with some recommendations for university institutions and education policy makers, are set out in Section 5.

5.2.- Literature Review

In an attempt to bring to light the essence of recycling behaviour this section presents first a review of environmental behaviour theories, into the general framework of which recycling behaviour fits, and second the main findings about the internal factors used to construct our model, taking into account those theories. Several theories focused on rational or moral considerations have proved to have explanatory value in the field of pro-environmental behaviour. The Theory of

Planned Behaviour (TPB)²³ (Ajzen, 1991), one of the most widely used rational theories in this field, has been criticised because it does not consider moral values to explain pro-environmental behaviour (Jackson, 2005). Since personal sacrifices have to be made in order to protect the environment when recycling, the commonly used rational theories based on self-interest seem to be unable to successfully explain recycling behaviour. Therefore, morality-based theories might be essential for understanding the nature of recycling behaviour. Two such theories - the Norm-Activation Theory (NAT) (Schwartz, 1977) and the Value Belief Norm (VBN) Theory (Stern, 2000) - have been developed to explain environmental behaviour, which has implications for other people and the environment itself. VBN, which is considered an extension of NAT, takes into account personal values²⁴ (specifically altruistic values, as opposed to egoistic values) as key factors for predicting pro-environmental behaviour. According to VBN, consumers who hold altruistic values are more likely to engage in pro-environmental behaviour than those whose decision process is mainly based on egoistic motivations (Stern, 2000). VBN also includes consumer beliefs, such as *the ascription of responsibility to self*, or the perception of the individual's ability to reduce the identified environmental threat posed by the behaviour (commonly referred to as Perceived Consumer Effectiveness, PCE). Since there is little research about the influence of altruistic motivations on consumer behaviour in general, and on environmental consumer behaviour in particular, and due to the nature of the environmental behaviour under analysis, motivations (altruistic vs. egoistic) and PCE are included in our model to predict recycling behaviour.

None of the aforementioned theories takes into account the possible influence of environmental knowledge on pro-environmental behaviour.

²³TPB states that environmental behavioural intention is determined by *attitudes toward behaviour*, *subjective norms* (i.e. viewpoint of friends and family) and *perceived behavioural control* (ease of completing the behaviour that the consumer believes he/she has).

²⁴ Core values are defined as biospheric (concern for the planet), altruistic (concern for the wellbeing of others) and egoistic (concern for oneself). No distinction is made between biospheric and altruistic values in this paper: both are defined as altruistic motivations.

Environmental knowledge is necessary to form attitudes and values toward environmental protection and, therefore, to develop pro-environmental behaviour. In this regard, Bamberg and Moser (2007) argue that awareness of and knowledge about environmental problems are likely to be important cognitive preconditions for developing moral norms. Moreover, environmental knowledge also seems to be necessary for taking the right decisions to solve environmental problems. Accordingly, our model includes environmental knowledge and attitudes as predictive factors of recycling behaviour. Some socio-demographic variables are also included in our model for their potential ability to segment and identify recyclers and non-recyclers. We are not aware of any other study that includes environmental knowledge in the framework of the VBM theory together with the rest of the variables included in our model to explain recycling behaviour.

The following paragraphs present the main results of a review of the literature on internal variables included in our model (knowledge, attitudes, motivations, perceived consumer effectiveness of pro-environmental behaviour, gender and specific education/type of discipline). The environmental structures and services of each country are also reviewed.

Environmental knowledge. Environmental knowledge can be defined as one's ability to identify a number of symbols, concepts and behaviour patterns related to environmental protection (Laroche et al., 2001). Researchers have shown that knowledge about environmental issues in general, or indeed specific knowledge about recycling, is a significant predictor of recycling behaviour (Vining and Ebreo, 1990). People who have greater knowledge of environmental problems are more prone to behave in a pro-environmental way, *ceteris paribus* (Oguz et al., 2010).

Two main approaches have been used to analyse the environmental knowledge of individuals: objective and subjective knowledge (Ellen, 1994).

Objective knowledge (actual knowledge) refers to how much a person actually knows about a type of product, issue or object. Subjective knowledge (perceived

knowledge) shows how much a person thinks that he/she knows (Ellen, 1994). Most of the scales for measuring (environmental) knowledge have been developed solely in accordance with subjective knowledge (Schlegelmilch *et al.*, 1996) or objective knowledge (Tilikidou, 2007), which might explain the contradictory results found (Schlegelmilch *et al.*, 1996; Laroche *et al.*, 2001).

Ellen (1994) finds a significant relationship between both objective and subjective knowledge and committed recycling behaviour, but no significant relationship between the two types of knowledge. Hence, it is essential to identify the types of knowledge that impel recycling behaviour if the most efficient informational strategies are to be promoted in education.

A lack of knowledge or the holding of contradictory information might limit pro-environmental behaviour. Researchers have examined the relationship between disposal behaviour and the availability of information on recycling. Having information about a recycling programme makes consumers significantly more likely to participate in it (De Young, 1989; Domina and Koch, 2002). De Young (1989) compares recyclers and non-recyclers and finds that they are not significantly different in their attitudes towards recycling but are different in the amount of information that they need about how to carry out the recycling activities. It has recently been assumed that knowledge is a necessary but not sufficient condition for pro-environmental behaviour by an individual, since external factors could act as barriers (Kennedy *et al.*, 2009).

Attitudes. Attitude to the environment is usually defined as a psychological tendency expressed by evaluating the natural environment with some degree of favour or disfavour (Milfont and Duckitt, 2010).

In general, there is no consistent relationship between general environmental beliefs or attitudes and recycling behaviour. Although that relationship is inconsistent, several studies evidence a significant link between attitudes toward recycling and actual recycling (Tonglet *et al.*, 2004; Sidique *et al.*,

2010).

In addition, McCarty and Shrum (2001) show that two attitudinal factors (general attitude concerning the importance of recycling and beliefs about its inconvenience) are significantly related to participation in recycling.

People with a pro-environmental attitude are generally expected to act in a way consistent with that attitude (Tilikidou, 2007), for example by recycling or supporting environmental initiatives.

Motivations. Motivation can be defined as a strong internal stimulus around which behaviour is organised, so it is therefore usually considered as a reason for behaviour (Moisander, 2007). It is shaped by two components: intensity and direction, which between them determine what behaviour is chosen and why. Pro-environmental behaviour is positively related to unselfish or altruistic values (Thøgersen, 2011).

Halvorsen (2012) points out that non-economic motivations are the most important in explaining household recycling behaviour. The principal characteristics of households with a high level of recycling activity in the analysis are a strong moral commitment, high expectations concerning the effectiveness of recycling in improving environmental quality and a positive attitude towards the environment in general.

De Young (1989) examines intrinsic motivation and recycling and finds that recyclers value the personal satisfaction derived from frugality and from a sense of having made a difference in the long run.

Perceived Consumer Effectiveness (PCE). This refers to the fact that consumers need to feel sure that their behaviour will have a (positive) impact on the environment or will be effective in the fight for the environment (Laskova, 2007).

In general, the findings of empirical research suggest that PCE is positively related to pro-environmental attitudes (Laskova, 2007). Some researchers argue that if an individual believes that an environmental problem can be solved by a specific

activity, then that belief should strongly influence the individual's willingness to engage in that specific activity but not in another (Laskova, 2007). Therefore, PCE might be useful for predicting recycling behaviour.

Socio-demographic variables. There are several studies that assess the relationship between socio-demographic variables and recycling behaviour (Corral-Verdugo, 2003; Diamantopoulos *et al.*, 2003). The variables considered generally include gender, age, education, family income, etc. Research on socio-demographic determinants of recycling participation indicates a weak relationship between gender and recycling behaviour. Although the predictive effect of age, education level and family income is equivocal, several studies have found a significantly positive relationship between these factors and engagement in recycling (Corral-Verdugo, 2003; Diamantopoulos *et al.*, 2003).

This study analyses only gender and a specific type of education, which considers the kind of discipline and the number of environment-related subjects studied.

1. **Gender.** Most studies conducted in the 1990s found that women participate more in pro-environmental behaviour (Zelezny *et al.*, 2000). Some authors conclude that men have more knowledge about environmental issues than women (Diamantopoulos *et al.*, 2003), with the differences possibly being due to the different socialisation patterns of boys and girls (Schahn and Holzer, 1990).
2. **Specific education: Academic discipline and number of environment-related subjects studied.** The type of discipline and the environment-related subjects studied may affect an individual's knowledge of the environment and influence the relationship between attitudes, beliefs and behaviour (Guagnano *et al.*, 1995). A study of university students from 14 different faculties in Ankara (Turkey) concludes that most of those who were studying environment-related courses were from the social sciences

(Talay *et al.*, 2004). Therefore, it makes sense to analyse the possible effect of social science disciplines *versus* science disciplines on individual recycling behaviour. In addition, the number of environment-related subjects is also analysed, since little attention has been paid to this issue in the relevant literature (Ewert and Baker, 2001).

Country-specific factors: environmental structures and cultural differences. Participation in recycling activities is related to convenience and accessibility (Folz, 1991; Domina and Koch, 2002). Easy access to recycling programmes significantly increases participation in household recycling because consumers perceive that convenience reduces the time spent recycling (Halvorsen, 2012). A national survey of U.S. on recycling reports that communities with a kerbside collection programme for recyclable solid waste have a 24% higher participation rate than communities with a drop-off site (Folz, 1991). In areas where there are readily accessible structures, recycling activities can be expected to arise much more easily than in areas without such structures (Perrin and Barton, 2001).

Therefore, the quality and availability of community environmental services play a significant role in determining whether individuals behave pro-environmentally (Kennedy *et al.*, 2009) and whether they take part in recycling programmes.

Diamantopoulos *et al.* (2003) argue that country-specific factors such as environmental legislation and cultural influences might explain differences in the characteristics of a particular country's pro-environmental population. Background and cultural orientation may play important roles in recycling performance (Corral-Verdugo, 2003), so differences in recycling behaviour may emerge between two developed countries - the USA and Spain - with different orientations towards the preservation of the environment.

According to Cordano *et al.* (2010) pro-environmental behaviour seems to be influenced by environmental beliefs, which differ from one culture to another.

Environmental problems are not perceived in the same way in all countries: in advanced economies the perceived importance of environmental issues has increased in the past few decades. Nevertheless, the way in which people from each country show their environmental concern is likely to be influenced by the dominant pattern in their consumer culture. Indeed, it appears that in some countries people are unwilling to recycle due to a lack of green concerns and habits.

In agreement with these considerations, seven research hypotheses are proposed:

- Hypothesis 1a. Knowledge is a significant predictor of engagement in recycling.
- Hypothesis 2a. Attitude toward the environment is a significant predictor of recycling behaviour.
- Hypothesis 3a. Altruistic motivations are a significant predictor of engagement in recycling.
- Hypothesis 4a. The PCE is a significant predictor of recycling behaviour.
- Hypothesis 5a. Gender is a significant predictor of engagement in recycling.
- Hypothesis 6a. Specific types of education are a significant predictor of engagement in recycling.
- Hypothesis 7. The country effect is a significant predictor of engagement in recycling.

5.3.- Data collection, explanatory variables and econometric model

Data were collected using a structured questionnaire and the measuring procedures established in the relevant literature were followed in developing the scales (Tilikidou, 2007). The questionnaire was handed out at the University of the Basque Country (Spain) and the University of Reno-Nevada (USA) between November

2009 and May 2011. A sample of 1237 students was obtained, of which 640 were from Spain and 597 from the USA.

The questionnaire was divided into sections: the first part measured objective/subjective knowledge. Objective knowledge was tested via ten questions on current environmental issues and behaviour patterns with three possible answers (true/false/no answer). Subjective environmental knowledge was measured using two single self-report items (before and after answering the objective knowledge test). The second part of the questionnaire comprised several items intended to measure attitudes, motivations and perceived effectiveness in regard to a variety of topics related to the environment. Respondents were asked to specify on a five-point Likert scale whether they agreed or disagreed with each one.

In another section, respondents were asked to answer how often they recycled three types of waste materials: paper/card, plastics/cans and glass. The final block included socio-demographic variables such as education, gender, age, income and employment status. Only gender and specific education are analysed here. Specific education-related variables such as environment-related courses attended and type of discipline studied were included in the questionnaire.

An index was built up as an indicator of recycling behaviour, taking into account the frequency of the behaviour and the number of different materials that were recycled, e.g. an individual who usually recycles the three types of waste materials can obtain a maximum score of 9 (never=1; sometimes=2 and usually=3)²⁵.

Table 5.1 shows the means and standard deviations of the variables considered for the two countries that make up the total sample, and briefly explains how they are measured.

²⁵ For this analysis it was considered that an individual recycles if he/she scores at least 7 out of 9.

Table 5.1: Statistics of the explanatory variables: mean and standard deviation (in brackets)

Variable	Description	Spain & USA	Spain	USA
N	Number of observations	1237	640	597
Objective knowledge	Sum of correct answers in the test	4.1964 (1.733)	4.2515 (1.740)	4.1373 (1.726)
Subjective knowledge pre-test	Pre-test subjective knowledge	5.5732 (1.808)	5.6151 (1.673)	5.5273 (1.946)
Subjective knowledge post-test	Post-test subjective knowledge	6.0334 (2.298)	5.898 (2.100)	6.1692 (2.476)
Attitudes	Factor from Principal Component Analysis (PCA)	2.1316 (0.685)	2.5149 (0.732)	2.1274 (0.794)
Motivation (altruism)	Factor from PCA	3.0798 (0.731)	2.9826 (0.687)	3.1833 (0.761)
Perceived consumer effectiveness (PCE)	Factor from PCA	3.8283 (0.700)	3.7791 (0.686)	3.8809 (0.712)
Gender	Dummy, 1 if male	0.4640 (0.499)	0.4203 (0.494)	0.5109 (0.500)
Type of discipline	Dummy, 1 if science	0.3985 (0.489)	0.4625 (0.499)	0.3299 (0.471)
Number of subjects related to environment	Number of environmental subjects studied	0.5539 (0.908)	0.3744 (0.908)	0.7441 (1.224)
Recycling indicator	Dummy, 1 if recycles	0.5497 (0.498)	0.7500 (0.433)	0.3350 (0.4724)

Source: Own elaboration.

Data analysis in this research took place in two main steps. In the first, Principal Component Analysis (PCA) was applied to the items on the questionnaire related to motivations, attitudes and perceived consumer effectiveness, to reduce the covariates (Hair *et al.*, 1995) and to measure a single concept using multiple items. In the second step, the quantitative contribution of each covariate (principal components and other explanatory variables) to recycling was analysed using a logit model. The set of recommended procedures and statistical tests which were performed in order to ensure that the proposed logistic model was an adequate description of data are outlined below.

Logit models are a kind of discrete choice model. They have been used in many economic applications including modelling labour force participation, deciding whether or not to make a major purchase and deciding which candidate to

vote for in an election (Greene, 2008). These models are used to measure the effect of each explanatory variable on the probability of a specific behaviour choice, and to indicate the sensitivity of the dependent variable to changes in explanatory variables.

In models of this type a set of individuals ($i = 1, 2 \dots N$) is faced with a range of mutually exclusive alternatives, i.e. they have to make a choice (j) from a given set of options. In the logit model the response variable, Y_i , is the discrete realisation of an underlying, unobservable (latent) continuous random variable, Y_i^* . The unobservable Y_i^* is assumed to satisfy a linear relationship, i.e. $Y_i^* = \beta X_i + \varepsilon_i$, where X_i is a covariate vector, β a vector of regression coefficients and ε_i the error term. The observable categorical variable, Y_i , is assumed to arise from Y_i^* as follows:

$$Y_i = \begin{cases} 0, & \text{if } Y_i^* \leq 0 \\ 1, & \text{if } Y_i^* > 0 \end{cases}$$

The marginal effects (ME_i) of the regressors, X_i , on the probabilities are not equal to the coefficients, as in regression models. In the proposed logit model, the marginal effects of changes in the regressors are:

$$ME_i = \frac{\partial E(Y | X)}{\partial X} = \Lambda(\beta'X_i)[1 - \Lambda(\beta'X_i)]\beta$$

Where Λ is the cumulative density function of the logistic distribution.

In interpreting the model estimated it is useful to calculate this value (ME_i) at, for instance, the means of the regressors and at other pertinent values where necessary. For the sake of convenience, it is worth noting that the same scale factor applies to all the slopes in the model.

5.4.- Results

The results of the Principal Component Analysis (table 5.1) reveal that the levels of altruistic motivation shown by students in the USA and Spain are very similar, while the most favourable attitudes toward the environment are found in Spanish students. The recycling behaviour is quite different: in Spain, 75% of university students usually recycle while in USA only 33.5% do so. This might be due to structural and cultural differences across countries that influence recycling activities. In this regard, it must be highlighted that the structures at the University of Reno (bins for paper/card, cans/plastics and glass) were more numerous and better signposted than those at the University of the Basque Country, although the opposite was observed outside the University of Reno in relation to the recycling network. Kerbside recycling in Reno is available to everyone who has regular refuse collection at their home or place of business. Citizens just have to ask for the different colour bins (green for glass, yellow for cans and brown paper bags for paper).

The low recycling rates in the USA can be attributed to many factors, including inadequate provision of recycling programmes, poor use of current systems, insufficient markets for recycled materials, socio-demographic factors such as age, gender and income levels and plain indifference towards recycling (Sidique *et al.*, 2010; Saphores *et al.*, 2012). On the other hand, the reasons why people recycle more in Spain may be due to a feeling of moral obligation to reduce waste, and the factors that discourage recycling may be due to lack of room for storage in the house and lack of kerbside collection (Mee and Clewes, 2004). However, this cannot be asserted conclusively without a more in-depth analysis, which lies outside the objectives of this study.

In general, the results reveal that there is little knowledge of environmental topics, as suggested in previous research (Schlegelmilch *et al.*, 1996; Kollmus and

Agyeman, 2002). Spanish students obtain higher scores than their US counterparts in both objective (4.25 out of 10 compared to 4.13) and subjective pre-test knowledge (5.61 out of 10 compared to 5.52). By contrast, American students have higher scores in subjective post-test knowledge (6.16 out of 10, against 5.89). In both cases the scores for pre-test and post-test subjective knowledge are higher than those for objective knowledge. This means that students are making environmental decisions that may be wrong because they think they know more about environmental issues than they really do. Americans stand out for the number of subjects related to environmental issues studied by university students. A predominance of social science students can also be observed, especially in the American case. However, this is not reflected in a higher level of recycling among American students, as the literature review suggests.

A Principal Component Analysis with varimax rotation reduced the original 11 items for explaining recycling behaviour to 3 new points which between them account for 52% of the total variance. To assess the pertinence of using PCA in this research, the Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) statistic and the Bartlett test were obtained (KMO=0.826; Bartlett test $p=0.000$). The reliability of the resulting components was measured by composite reliability and Cronbach's alpha coefficient, and the results were acceptable²⁶ (Cronbach and Shavelson, 2004; Schmitt, 1996). In accordance with the meaning of the corresponding items with higher loadings, the principal components encountered were labelled as follows: F1: Motivation (altruism), F2: Perceived Consumer Effectiveness (PCE) and F3: Attitudes (Table 5.2).

²⁶ Composite reliability ranged from 0.74 to 0.86 for the whole sample.

Table 5.2: Principal component analysis

Factor	Items	Cronbach's alpha			Composite Reliability		
		Spain & USA	Spain	USA	Spain & USA	Spain	USA
F1 Motivation (altruism)	I always consider the health aspects of my purchases.	0.64	0.59	0.67	0.83	0.81	0.84
	When making purchases I focus on environmentally friendly products.						
	I purchase products I like best without considering other aspects of the product						
	It disturbs me that people consume products with negative environmental impact.						
F2 Perceived consumer effectiveness (PCE)	Environmental protection should be a priority for governmental organizations.	0.66	0.61	0.72	0.83	0.82	0.86
	My individual actions have an impact on environmental conservation.						
	Consumers can motivate firms/companies to implement environmental conservation programs through their actions and decisions.						
	Consuming environmentally friendly products has important and direct benefits to the environment.						
F3 Attitudes	Governmental authorities and mass media offer sufficient information concerning the environment	0.50	0.45	0.58	0.75	0.74	0.78
	In general, too much importance is given to environmental issues						
	The environment has little importance to my life.						

Source: Own elaboration.

Before the logistic regression model was estimated, various specification tests were carried out, considering the following:

1. High collinearity is a problem because it affects the results of the tests in regard to the individual significance of each regression coefficient. To test this, we performed a linear regression of each independent variable in all the other variables of the model and reported the corresponding coefficient of determination (R^2). If any of these R^2 was close to 1, it would have been evidence of serious collinearity.

2. Omitting relevant explanatory variables is another serious problem, because it results in biased estimates for the coefficients of the independent variables. To ensure that the model does not suffer from such bias, Ramsey's reset test was also performed. Under this test, the dependent variable was regressed simultaneously in the original set of explanatory variables and in two additional variables: the square and the cube of the fitted values for the dependent variable. Then the statistical significance of these two additional variables was tested using the likelihood ratio test.

The first test showed no strong collinearity between the independent variables (highest $R^2=0.225$). Ramsey's test was also performed, and the conclusion reached was that the coefficients of the square and the cube of the fitted values are not jointly significant and, thus, there is statistical evidence that no relevant explanatory variables have been omitted.

To ascertain the joint explanatory value of psychological and socio-demographic factors for profiling consumers according to their recycling activities a logit model was applied. The recycling indicator was used as the dependent variable and the factors previously discussed as the predictor variables. Table 5.3 shows the results of the model estimates and the corresponding marginal effects.

Table 5.3 shows a fundamental finding: the factors explaining the recycling activities of university students in the USA and Spain are quite similar. Knowledge, motivation, PCE of recycling behaviour and gender are significant explanatory variables in both countries. In Spain the type of discipline studied and attitude are also relevant. The effects are generally consistent with findings reported in previous research (Sidique, 2010), although with some differences. For example, Saphores *et al.* (2012) find no significant relationship between gender and recycling behaviour.

Table 5.3: Binary logit model of recycling behaviour

Factors	Binary logit estimates			Marginal effects		
	SPAIN-USA (N=1030)	USA (N=513)	SPAIN (N=517)	SPAIN-USA (N=1030)	USA (N=513)	SPAIN (N=517)
Constant	-6.00908***	-6.88225***	-3.21709***	-1.48322***	-1.47863***	-.55992***
Objective knowledge (test result)	.13930***	.15620**	.12503*	.03438***	.03356**	.02176*
Pre-test subjective knowledge	.13844***	.14352**	.12408*	.03417***	.03083**	.02160*
Post-test subjective knowledge	.05417*	.07219*	.03296	.01337*	.01551*	.00574
Attitude	-.18449	.01856	-.42884**	-.04554	.00399	-.07464**
Motivation (altruistic)	.70754***	.77870***	.67888***	.17464***	.16730***	.11816***
PCE	.52459***	.48324***	.62875***	.12948***	.10382***	.10943***
Gender (male)	-.56377***	-.39876*	-.74301***	-.13852***	-.08562*	-.13271***
Type of discipline (science)	.23988*	.08665	.38999*	.05900	.01871	.06756*
Number of subjects	-.00953	.01410	-.07062	-.00235	.00303	-.01229
Country specific dummy (Spain = 1)	2.12663***	-----	-----	.48209***	-----	-----

Note: *** Significant at p=0.01, ** Significant at p=0.05, * Significant at p=0.10

Source: Own elaboration.

More specifically:

1. In the case of **Spain** a relative increase in objective environmental knowledge (measured as the number of correct answers in the test) increases the probability of recycling, because the estimated coefficient associated with knowledge variables is positive. The same applies to pre-test subjective knowledge, perceived effectiveness and motivation. On the other hand, attitude (negative sign) appears to act as a major barrier to recycling. This result seems counter intuitive, but it must be taken into account that the level of recycling in Spain is very high (75% of university students recycle) so

enhancing pro-environmental attitudes is not a major factor for improving students' recycling behaviour. This finding suggests that recycling has become a social norm, although in-depth analysis beyond the objectives of this research would be needed before this could be asserted with certainty. Moreover, science students are more likely to behave pro-environmentally than social science students. The results also reveal that male students are less likely to recycle.

2. In the **USA** subsample, the direction of the effects of pre-test subjective knowledge, objective knowledge, motivation and perceived consumer effectiveness is also positive. However, the type of discipline and the number of subjects related to environment studied are not relevant, and nor is attitude. By contrast, post-test subjective knowledge has a significant positive effect, so an increase in the number of answers that an individual believes that he/she has got right in the test increases the likelihood of recycling.

Table 5.4: Result of hypothesis test from logit model of recycling behaviour

Hypothesis formulated	Spain USA	USA	Spain
Hypothesis 1. Knowledge is a significant predictor of recycling participation.	A	A	A
Hypothesis 2. Attitude toward the environment is a significant predictor of recycling behaviour.	R	R	A (-)
Hypothesis 3. Altruistic motivations are a significant predictor of engagement in recycling.	A	A	A
Hypothesis 4. PCE is a significant predictor of recycling behaviour.	A	A	A
Hypothesis 5. Gender is a significant predictor of engagement in recycling.	A	A	A
Hypothesis 6. Specific types of education are a significant predictor of engagement in recycling.	A ¹	R	A ¹
Hypothesis 7. The country effect is a significant predictor of engagement in recycling	A	-	-

A: Acceptable hypothesis. R: Rejectable hypothesis.

A¹: Acceptable hypothesis only for Type of discipline.

Source: Own elaboration.

- For the whole sample it can be observed that the country-specific dummy variable is relevant in explaining cultural and structural differences in recycling behaviour between these two countries.

Marginal effects in the logit model are not easy to interpret, so elasticity is commonly used as a measure in the evaluation of the effects of changes of an explanatory variable on the dependent variable. This measure has the advantage of being standardised by the dimension of the variables, i.e. elasticities are normalised for the units of the variables. Elasticity is the percentage change in one variable that is associated with a one-percent change in another. The elasticities in the binary logit case are:

$$\eta_{1k} = \frac{\partial \ln \Pr(Y_i = 1)}{\partial \ln X_k} = \frac{\partial \Pr(Y_i = 1)}{\partial X_k} \frac{X_k}{\Pr(Y_i = 1)} = \beta_k X_k (1 - \Pr(Y_i = 1))$$

$$\eta_{0k} = \frac{\partial \ln \Pr(Y_i = 0)}{\partial \ln X_k} = \frac{\partial \Pr(Y_i = 0)}{\partial X_k} \frac{X_k}{\Pr(Y_i = 0)} = -\beta_k X_k \Pr(Y_i = 1)$$

Table 5.5: Logit model elasticities

Factors	Elasticities		
	SPAIN-USA (N=1030)	USA (N=513)	SPAIN (N=517)
	Elasticity	Elasticity	Elasticity
Objective knowledge (test result)	.26559	.45404	.12248
Pre-test subjective knowledge	.34248	.54622	.15635
Post-test subjective knowledge	.14470	.30478	.04365
Motivation (altruistic)	1.02444	1.79807	.48272
Attitude	-.20721	.03244	-.24252
PCE	.79883	1.16505	.47377
Gender (male)	-.11701	-.13939	-.07380
Type of discipline (science)	.04397	.02089	.04179
Number of subjects	-.00248	.00756	-.00628
Country specific dummy (Spain=1)	.43498	-----	-----

Source: Own elaboration

Table 5.5 shows the elasticities calculated. In general, they are lower for Spain than for the USA. This is a logical result since the recycling level in the USA is much lower, i.e. there is more room for improvement in recycling behaviour among American students. In both cases the variables that have the greatest effect on changes in recycling behaviour are altruistic motivations (1.79 and 0.48, respectively, for Americans and Spaniards) and PCE (1.16 and 0.47). Pre-test subjective knowledge (0.54 and 0.15) and objective knowledge (0.45 and 0.12) are in third and fourth places, respectively, on the list of variables able to produce most changes in recycling behaviour.

5.5.- Discussion and Conclusions

The results show significant similarities and differences in recycling behaviour between Spanish and US university students. Recycling rates are much higher among the former. In general, as discussed below, there are similar patterns in the way in which different variables influence recycling behaviour. Therefore, it is very important to identify the factors that facilitate and hinder such behaviour.

Recycling behaviour among students from both countries is determined basically by altruistic motivations, PCE, environmental knowledge and gender. All the factors cited are statistically significant and have a direct effect on students' recycling behaviour. Therefore, students with more altruistic motivations (as opposed to those with selfish motivations), who believe that their individual contribution can make a difference for improving the environment, who have a higher level of knowledge about current environmental problems and who are female are more likely to recycle. These findings support our thesis that environmental knowledge is a factor that is not currently taken into account in the framework of VBN theory but which should be considered for predicting pro-environmental behaviour in general and recycling behaviour in particular.

Taking into account the determinants that are significant in both countries jointly, and considering the elasticity values found, altruistic motivations and PCE can be said to have the greatest effect in terms of improving recycling behaviour, followed by environmental knowledge. All kinds of knowledge (objective and subjective) have a direct, positive effect on recycling behaviour. In this regard, authorities and institutions that seek to achieve higher levels of recycling behaviour need to focus on developing approaches that serve to promote altruistic motivations and on explaining clearly, directly and specifically the social and environmental benefits of recycling and the importance of individual recycling behaviour (PCE). It is also important to strengthen environmental knowledge, and in this regard educational institutions have a fundamental role to play. Of course, structural differences between one country and another cannot be neglected, so future research should aim to further analyse differences in recycling infrastructures, awareness campaigns, types of urban planning, etc. between different countries. Moreover, we are aware that the homogeneity of our sample is a limitation which prevents our findings from being extended to a general consumer population. In this regard, more research is needed, for example replicating this analysis in a more heterogeneous population sample.

An important contribution of this paper is that it not only provides findings supporting the idea that both actual and perceived knowledge directly influence recycling behaviour, but shows that according to our model it also appears to interact with the psychological variables (values and beliefs) on which VBN theory is built. These results shed light on the structure of psychological and cognitive variables, which are often classed under the broad concept of attitudes for predicting pro-environmental behaviour. Thus, it makes sense to incorporate environmental knowledge into future empirical studies that seek to improve the current theoretical framework with a view to understanding and encouraging recycling behaviour or other pro-environmental behaviour, particularly in those studies that rely on the VBN theory. Research is needed into how environmental knowledge (e.g.

objective/subjective, general/specific knowledge, etc.) shapes beliefs and values in the VBN context; how knowledge can affect taking appropriate environmental action when technical or specific knowledge is required -e.g. buying an electric car rather than a hybrid to reduce greenhouse gas emissions-; how consumers make use of information sources to acquire environmental knowledge and how those information sources can affect the type of knowledge obtained and/or values, beliefs and pro-environmental personal norms, and lastly pro-environmental behaviour.

This analysis is a starting point for identifying useful guidelines for consideration in future communications and intervention strategies designed to foster engagement in recycling. In general terms, a social marketing plan should debunk negative perceptions about individual contributions towards recycling and reinforce more positive ones. Within this framework, the nature of the information provided is a crucial issue, since citizens in general believe that their individual contribution is insignificant when compared to the scale of the environmental problem, and that they can therefore be of no practical use in solving it. This generalised feeling becomes stronger when citizens assume that others are not engaged in the matter either. Moreover, the idea that it is the government, not the general public, that holds the responsibility and has the knowledge and the capabilities required to solve environmental problems is widespread. Therefore, the purpose of this type of message is not simply to offer information about the many positive effects of extending recycling habits but also to encourage individuals to behave more pro-environmentally, changing not only their perceptions about their possible contribution to environmental problems but also switching them towards more sustainable behavioural habits.

In short, institutions seeking to encourage higher levels of recycling should try to influence the following psychological issues: promoting altruistic motivations and trying to increase PCE to persuade students of the usefulness of recycling and the importance of their support for it as individuals. Moreover, universities, as knowledge generating centres, should be able to increase objective environmental

knowledge among students, filling in the gap between this type of knowledge and subjective or perceived knowledge. This will enable individuals to make better-grounded environmental decisions.

Acknowledgements

The authors acknowledge financial support from Cátedra UNESCO (Basque Government, grant 08/25), FESIDE Foundation (2009, 2010 and 2011) and the Econometrics Research Group (Basque Government grant IT-648-13).

CAPÍTULO 6.- CONOCIMIENTO AMBIENTAL Y OTRAS VARIABLES QUE AFECTAN EL COMPORTAMIENTO AMBIENTAL: COMPARACIÓN DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE PAÍSES AVANZADOS Y EMERGENTES

El contenido de este capítulo ha sido publicado en la revista
Journal of Cleaner Production.

Vicente-Molina, M.A.; Fernández-Sainz, A.; Izagirre-Olaizola, J. (2014):
“Environmental knowledge and other variables affecting pro-environmental
behaviour: comparison of university students from emerging and advanced
countries”. *Journal of Cleaner Production*, vol. 61, pp. 130-138.

Abstract:

This paper analyses the influence of environmental knowledge on pro-environmental behaviour among university students from countries with different levels of economic development (USA, Spain, Mexico and Brazil). The explanatory variables include formal and informal education sources, gender, motivations, attitudes and perceived effectiveness of pro-environmental behaviour. Differences are found between students from emerging and developed countries which suggest that external factors (culture, environmental structures and services in each country) might play a relevant role in university students' behaviour towards the environment. A multinomial ordered logit model is applied to estimate the influence of the covariates on the environmental performance probability. The results also suggest that motivation and perceived effectiveness are not only significant variables in both groups but also the most important ones in explaining pro-environmental behaviour. While knowledge (objective and subjective) influences pro-environmental behaviour, attitude and informal education are not relevant variables.

6.1.- Introduction

Education is one of the most important variables in explaining high levels of environmental concern and behaviour (Zilahy and Huisingh, 2009; Zsóka *et al.*, 2012). Researchers suggest that more highly educated individuals are more concerned about environmental quality and are more motivated to engage in environmentally responsible behaviour since they are better aware of the potential damage (Lozano, 2006, Olli *et al.*, 2001). More highly educated individuals seem to possess a higher level of environmental knowledge, which is translated into pro-environmental behaviour (Schlegelmilch *et al.*, 1996).

Although education and environmental knowledge seem to be significantly and directly related, it is not clear what sort of relationship exists between them or how it affects pro-environmental behaviour (Zsóka *et al.*, 2012). General knowledge and even specific skills related to environmental issues are often acquired through the education system (García-Valiñas *et al.*, 2010). Therefore, understanding how education impacts on environmental knowledge and thus on the development of pro-environmental behaviour is an important issue for policy makers, marketers, green businesses, educators and other parties interested in the acceptance and enhancement of pro-environmental behaviour.

Younger generations will be affected by environmental problems arising from present actions, so they need to be provided with accurate environmental knowledge and skills to develop sustainable solutions (Adomssent *et al.*, 2007; Bradley *et al.*, 1999; Oguz *et al.*, 2010). Thus, higher education has a pivotal role in impelling pro-environmental behaviour and solutions, since it aims to raise responsible, competent individuals with knowledge, skills and values that will contribute to an environmentally sustainable, improving world (Adomssent, 2013; Corcoran and Wals, 2004; Lozano *et al.*, 2011).

In recent years, many universities have become engaged in sustainable development, although the trend has not yet fully permeated to all disciplines,

academics and university leaders (Lozano *et al.*, 2011). Considering that universities actually train people to perform important social roles effectively (Frank and Meyer, 2007), this paper focuses on university students since they are the leaders, policy makers, scientists, consumers, researchers, and entrepreneurs of the future, and as such the future decision-makers²⁷ in different areas (political, social, environmental, economic, etc.) (Lozano, 2006; Waas *et al.*, 2010; Zilahy and Huisingh, 2009). If future talent is able to make decisions that are beneficial to the environment, society is more likely to make progress along the path towards sustainability. In this sense, the level of environmental knowledge and the role of environmental education in changing and addressing lifestyles and attitudes could be crucial in altering individuals' behaviour and in turning society towards sustainability (Adomssent, 2013; Bradley *et al.*, 1999; Szerényi *et al.*, 2009). In that change, universities must understand and satisfy the needs of present and future generations, establishing themselves as leaders of change towards sustainability (Lozano *et al.*, 2011). It is also essential to find out whether future leaders are ready to direct their country towards environmentally sustainable development or whether educational and political institutions need to introduce changes to promote higher levels of environmental knowledge and behaviour at universities.

Although there are many studies focused on school students and environmental topics (Asmuni *et al.*, 2012; Bradley *et al.*, 1999), there are very few that analyse university students as a group *per se*. Some of these studies focus on identifying the influence of a few variables on the behavioural intentions of business students (Cordano *et al.*, 2010), the environmental beliefs of students majoring in different areas (Ewert and Baker, 2001), the level of general environmental concern of students (Oguz *et al.*, 2010) or simply use university students to define a general

²⁷ It is assumed that education is the key to knowledge, specially in the current knowledge society, and knowledge open the door to elite positions. "Virtually all elite occupations globally are certified by the university, and nearly all the world's stratification systems are legitimated by university-based knowledge" (Frank and Meyer, 2007). Of course, university students are not the only people who can access to top positions and make decisions for a sustainable world. Nevertheless, they are more likely to become decision makers and leaders of sustainability, since at university they acquire the technical and specialised knowledge necessary to make important decisions and to carry out legal, social, technological, etc. innovations for a more sustainable world.

consumer profile (Synodinos, 1990). However, we are unaware of any study focused on the environmental knowledge of university students and its possible links to a set of environmental behaviour variables (recycling of different types of waste, public transport use and green purchasing). Moreover, much of the research on environmental behaviour originates from the United States (Cordano *et al.*, 2010; Diamantopoulos *et al.*, 2003). Although there has recently been some expansion across different countries, little is known about pro-environmental behaviour outside the United States (Cordano *et al.*, 2010) and even less about university students and possible differences between those in emerging and advanced countries (International Monetary Fund, 2012).

The aim of this paper is to identify the main factors that influence the pro-environmental behaviour of university students from two emerging countries, Mexico and Brazil, and two advanced countries, the United States and Spain (International Monetary Fund, 2012) in order to propose a multinomial ordered logit model to define students' pro-environmental behaviour. This model will also enable measurements to be taken of how a relative increase/reduction in a significant variable might affect the pro-environmental behaviour of university students from these countries. This main aim can be divided into three objectives:

First, given that people with more education are more likely to develop environmental performance, this paper explores factors related to education level (knowledge of the environment) that may influence pro-environmental behaviour. In this regard, special attention is paid to different environmental knowledge measures (objective and subjective). The type of studies/degree (science, engineering or social sciences) is also analysed since previous results suggest that there may be differences in pro-environmental behaviour due to this factor (Talay *et al.*, 2004). This variable and the number of subjects on environmental topics are considered together as an indicator of formal education. Other informal sources of knowledge (television, newspapers, family, friends, specialised books and journals, etc.), the reliability of that knowledge source and its influence on pro-environmental

behaviour are also taken into account in this work. These variables are included in an attempt to determine whether they are predictors of pro-environmental behaviour for this group.

The second objective is to provide evidence about different types of socio-demographic and psychological variables, which according to the relevant literature seem to influence pro-environmental behaviour.

The third objective is to find what similarities and differences exist between the pro-environmental behaviour of students from emerging and developed countries.

The rest of the paper is structured as follows: Section 2 starts with a literature review, presenting a summary on research findings regarding variables such as environmental knowledge, motivations, attitudes, perceived effectiveness and gender, among others. Section 3 presents the methodology for obtaining data and explanatory variables, explains the theoretical model and its econometric formulation. Section 4 presents the multinomial ordered logit model and discusses the results produced by the model. The main conclusions for supporting recommendations for university institutions and educational policy makers are set out in Section 5. Finally, the major limitations of the work are explained in this section.

6.2.- Background and context

There has been a great deal of research into predictors of pro-environmental behaviour. However, despite the plethora of studies on pro-environmental behaviour there is still disagreement regarding how pro-environmental behaviour can be predicted from attitudes and other variables (Bamberg and Moser, 2007; Kollmuss and Agyeman, 2002; Mobley *et al.*, 2010).

This section presents the main results of a literature review on variables

among individuals (knowledge, attitudes, motivations and perceived effectiveness of pro-environmental behaviour). Gender is also studied because it is considered as potentially affecting both environmental knowledge and behaviour. Other variables such as type of studies/degree, informal education sources (television, newspapers, family, etc.), price sensitivity and the environmental structures and services of each country are also reviewed.

Environmental knowledge. Environmental knowledge can be defined as one's ability to identify a number of symbols, concepts and behaviour patterns related to environmental protection (Laroche *et al.*, 2001). In the earliest linear regression models, knowledge was defined as a source from which environmental attitudes were formed and behaviour manifested (Kollmuss and Agyeman, 2002). It has been demonstrated that those models were wrong, and it is necessary to consider variables explaining pro-environmental behaviour for future research (Kollmuss and Agyeman, 2002). Although theoretical knowledge seems to play a significant role in pro-environmental behaviour, the empirical evidence is not so clear (Kaiser and Fuhrer, 2003; Laroche *et al.*, 2001; Zsóka *et al.*, 2012). Some studies find no significant relationship between environmental knowledge and pro-environmental behaviour (Bartiaux, 2008; Laroche *et al.*, 2001; Maloney and Ward, 1973). Other studies reveal that a deeper knowledge of environmental issues and how to solve them increases the likelihood of individual taking actions to protect the environment (Kaiser and Fuhrer, 2003; Kollmuss and Agyeman, 2002; Mobley *et al.*, 2010). People who have greater knowledge of environmental problems are more prone to behave in a pro-environmental way, *ceteris paribus* (Oguz *et al.*, 2010).

A shortage of knowledge or the holding of contradictory information might limit pro-environmental behaviour. The study conducted by Kennedy *et al.* (2009) in Canada found that more than 60% of respondents felt that their pro-environmental behaviour was often constrained by a perceived lack of knowledge. Other scholars have suggested that a lack of appropriate knowledge or an excess of self-perceived knowledge might impel individuals to make environmentally wrong decisions. Thus,

if such individuals are more aware of environment problems and their causes, they will become more motivated to act toward the environment in more responsible ways (Barber *et al.*, 2009). It has recently been assumed that knowledge is a necessary but not sufficient condition for pro-environmental behaviour by an individual (Kaiser and Fuhrer, 2003; Kollmuss and Agyeman, 2002) since cultural factors could act as barriers (Kennedy *et al.*, 2009; Lozano, 2006).

Two main approaches have been used to analyse the environmental knowledge of individuals: objective and subjective knowledge (Barber *et al.*, 2009).

Objective knowledge (actual knowledge) refers to how much a person actually knows about a type of product, issue or object. Subjective knowledge (also called perceived knowledge) shows how much a person thinks that he/she knows (Dodd *et al.*, 2005). Most of the scales for measuring (environmental) knowledge have been developed solely in accordance with subjective (self-rated) knowledge (Amyx *et al.*, 1994; Schlegelmilch *et al.*, 1996) or objective (actual) knowledge (Bartiaux, 2008; Bradley *et al.*, 1999; DiEnno and Hilton, 2005; Laroche *et al.*, 2001; Maloney and Ward, 1973). This might be the source of the contradictory results found (Laroche *et al.*, 2001; Schlegelmilch *et al.*, 1996).

Martin and Simintiras (1995) measure both objective and subjective knowledge of environmental issues. Their study reveals that the ability of consumers to answer questions on environmental issues correctly does not correlate with subjective environmental knowledge and purchase intention. Additionally, Ellen (1994) finds no significant relationship between either objective or subjective knowledge and recycling-based shopping decisions. Hence, it is essential to identify the types of knowledge that encourage environmental behaviour effectively if the most efficient informational strategies are to be promoted in education (Frick *et al.*, 2004).

Attitudes. Milfont and Duckitt (2010) define environmental attitude as a psychological tendency expressed by evaluating the natural environment with some

degree of favour or disfavour. However other authors refer to environmental attitudes as *environmental concern* (Dunlap and Jones, 2002).

The empirical findings regarding the relationship between attitudes and environmental behaviour are contradictory. Some studies have reported a positive relationship between environmental attitude and pro-environmental behaviour (Kim and Choi, 2003; Kollmuss and Agyeman, 2002; Schlegelmilch *et al.*, 1996; Straughan and Roberts, 1999; Tilikidou, 2007), while others find a negative relationship (Cottrell, 2003). Furthermore, other studies reveal a weak relationship between attitudes and pro-environmental behaviour (Kollmuss and Agyeman, 2002; Olli *et al.*, 2001). The empirical evidence suggests that attitude alone is a poor predictor of intentional pro-environmental behaviour (Vermeir and Verbeke, 2006). Some relevant studies conclude that each behaviour pattern has its own cluster of predictors, pointing out that general attitudes are bad predictors for specific environmental behaviour patterns (Balderjahn, 1988; Hines *et al.*, 1987). Mainieri *et al.* (1997) explain this in terms of four reasons: (1) weak correlations between environmental behaviour patterns (not all patterns are interchangeable); (2) different levels of specificity in the measurement of attitude and behaviour; (3) effects of other variables; and (4) lack of measure of reliability and validity.

Motivations. Motivation can be defined as a strong internal stimulus around which behaviour is organised (Wilkie, 1990). *Motivation* is therefore usually understood as a reason for behaviour (Moisander, 2007). It is shaped by two components: intensity and direction. Both determine the behaviour that is chosen and why. Stern *et al.* (1993) claim that the stronger the egoistic orientation of the individual, the stronger the motivation for pro-environmental behaviour is. However, this is contradicted by other studies, which suggest that pro-environmental behaviour is positively related to unselfish or altruistic values (Hopper and Nielsen, 1991; Thøgersen, 2011).

In this regard, a key motivation for consumers is the importance given to price. As a result, price-sensitive people can be prevented from buying green

products (Fotopoulos and Krystallis, 2002a; Soyez *et al.*, 2011). The Canadian study by Kennedy *et al.* (2009) reveals that more than 48% of respondents feel that lack of money is an important constraint for green purchasing. Therefore, those individuals that show a high sensitivity to price are expected to be less supportive of pro-environmental purchase behaviour, with price acting as a barrier.

Perceived Consumer Effectiveness (PCE). Some individuals may believe that their own efforts will significantly mitigate environmental problems, whereas others may think that their efforts will not make any difference.

PCE was first measured as an element of personality variables to predict environmental concern (Kinnear *et al.*, 1974). Then Straughan and Roberts (1999) measured it as one of the attitudinal variables in predicting behaviour and it was found to be a better predictor than environmental concern. Thus, attitude and PCE are currently modelled as two distinct constructs in environmental studies (Ellen *et al.*, 1991).

In general, the findings of empirical research suggest that PCE is positively related to pro-environmental attitudes (Kim and Choi, 2003; Laskova, 2007). Some researchers argue that if an individual believes that an environmental problem can be solved by a specific activity, then that belief should strongly influence the individual's willingness to engage in that specific activity but not in another (Ellen *et al.*, 1991). Therefore, PCE might be useful for predicting general pro-environmental behaviour.

Gender. Previous research has examined gender differences in a variety of environmental and behavioural variables. In the 90's most studies found that women participated more in pro-environmental behaviour (Davidson and Freudenburg, 1996; Zelezny *et al.*, 2000). Zelezny *et al.* (2000) study gender differences across 14 countries and find significant gender differences in environmental attitudes and behaviour patterns within countries, with women being consistently more pro-environmental than men. However, Davidson and Freudenburg (1996) claim that

gender differences in environmentalism are not universal. Most authors conclude that men have more knowledge about environmental issues than women (Diamantopoulos *et al.*, 2003). These differences may be due to the different socialisation patterns of boys and girls (Schahn and Holzer, 1990).

Academic discipline and number of environment-related subjects studied. Sometimes the type of discipline or the environment-related subjects studied might affect an individual's knowledge of the environment and affect the relationship between attitudes, beliefs and behaviour (Guagnano *et al.*, 1995). A study of university students from 14 different faculties in Ankara (Turkey) concluded that most of those who were studying environment-related subjects were from the social sciences (Talay *et al.*, 2004). Therefore, it makes sense to analyse the possible influence of social science disciplines on individual pro-environmental behaviour. The number of environment-related subjects is also analysed, since little attention has been paid to this issue in the relevant literature (Ewert and Baker, 2001).

Informal education. People can learn more about environmental issues through the media (watching television or reading newspapers), the Internet or social interaction (family, friends)²⁸. The literature on the matter widely recognises the importance of non-formal education channels in generating environmental responsibility (Chan, 1998). The media can thus influence environmental performance (Thamwipat *et al.*, 2012), while the effect of socialisation factors depends on the type of environmental behaviour that is measured (Chan, 1998). Moreover social norms, which are generated within individuals through informal education and the media, seem to influence pro-environmental behaviour through attitudes and behavioural intentions (Bamberg and Moser, 2007), so informal environmental education seems to be essential for individuals to acquire environmentally favourable attitudes (Ballantyne *et al.*, 1998).

²⁸ It must be stressed that in this paper informal education is considered as education that does not lead directly to a degree. However, the increasingly important role that informal sources of knowledge play within formal education cannot be ignored. For further discussion about different knowledge types, see Adomssent (2013).

Country-specific factors: access to environmental structures and cultural differences. The quality and availability of community environmental services play a significant role in determining individuals' participation in pro-environmental behaviour (Kennedy *et al.*, 2009). Thus, in areas where there are accessible structures, pro-environmental behaviour will arise much more easily than in areas without structural services (Derksen and Gartrell, 1993). For example, people may be motivated to buy green products but if those products are not offered for sale in an accessible location they will not actually buy them. Moreover, the lack of easy access to recycling bins might prevent people from recycling and the absence of public transport may require them to use more polluting transportation. Diamantopoulos *et al.* (2003) argue that country-specific factors such as availability of green products, environmental legislation or cultural influences might explain differences in the characteristics of a particular country's pro-environmental consumers. According to Cordano *et al.* (2010) pro-environmental behaviour seems to be influenced by environmental beliefs, which differ from one culture to another. Environmental problems are not perceived in the same way in all countries. In advanced economies the perceived importance of environmental issues has increased in the past few decades. In emerging economies the situation is different. Countries such as Brazil and Mexico are still undergoing rapid industrialisation and environmental standards (and people's attitudes) are not able to cope with the pressure that is generated by rapid growth (Wang *et al.*, 2011).

As mentioned above, country specific factors are included in this study by comparing emerging countries to developed ones.

6.3. Methodology: data collection and econometric model choice

Data were collected using a structured questionnaire. The measuring procedures established in the relevant literature (Tilikidou, 2007) were followed in developing the scales. From November 2009 to May 2011 the questionnaire was given

out at four publicly-run universities: the University of the Basque Country (Spain), the University of Reno-Nevada (USA), UNAM (Mexico) and Salvador do Bahia University (Brazil). A sample of 2226 students was obtained.

The questionnaire was divided into blocks. The first part measured objective/subjective knowledge. Objective knowledge was tested via ten questions on current environmental issues and behaviour patterns with three possible answers (true/false/no answer). Subjective environmental knowledge was measured using two single self-report items (before and after answering the objective knowledge test). The second part of the questionnaire comprised several items intended to measure attitudes, motivations and perceived effectiveness in regard to a variety of topics related to the environment. Respondents were asked to specify on a five-point Likert scale whether they agreed or disagreed with each one. They were then asked to indicate their two main sources of informal environmental information (television, radio, newspapers, specialised journals and books, family, membership of groups and others) and their level of credibility.

In another section, respondents were asked to answer how often they recycled, used public transport for environmental protection and purchased green products. Variables such as environmental courses attended, type of discipline/degree, price sensitivity, etc., were also included in other parts of the questionnaire. The final block included socio-demographic variables such as gender, age, income and employment status, although only gender is analysed here.

Ordered logit models are a kind of discrete choice models which have been used in various economic applications including choice of vehicle type (Choo and Mokhtarian, 2004), consumer brand (Paap and Franses, 2000) and recycling preferences (Nixon *et al.*, 2009).

These logit models are used to measure the effect of each explanatory variable on the probability of specific behaviour choice. Additionally, they can indicate the sensitivity with which the dependent variable responds to changes in

the explanatory variables.

In these models a set of individuals ($i = 1 \dots N$) are faced with a range of mutually exclusive alternatives, i.e. they have to make a choice (j) from a given set of options (A). In the ordered logit model the ordinal response variable, Y_i , is the discrete realisation of an underlying, unobservable (latent) continuous random variable, Y_i^* . The categories are envisaged as contiguous intervals on the continuous scale. The unobservable Y_i^* is assumed to satisfy a linear regression model, i.e. $Y_i^* = \beta' x_i + \varepsilon_i$, where x_i is a covariate vector, β a vector of regression coefficients and ε_i the error term. The observable categorical variable, Y_i , is assumed to arise from Y_i^* as follows:

$$Y_i = \begin{cases} 0, & \text{if } Y_i^* \leq 0 \\ 1, & \text{if } 0 < Y_i^* \leq \mu_1 \\ 2, & \text{if } \mu_1 < Y_i^* \end{cases}$$

where the μ_1 is an unknown cut-off point (category boundary) in the distribution of Y_i^* . In this paper environmental performance, Y_i , is an ordinal variable with three categories: low level (0), medium level (1) and high level (2) behaviour. In principle, the individuals can respond to the questionnaire with their own Y_i^* if asked to do so. Given three possible answers, they can choose the option that most closely represents their own feelings on the question. Therefore, the different probabilities of the categories are:

$$P(Y_i = 0) = F(-\beta x_i),$$

$$P(Y_i = 1) = F(\mu_1 - \beta x_i) - F(-\beta x_i)$$

$$P(Y_i = 2) = 1 - F(\mu_1 - \beta x_i)$$

where F is the cumulative distribution function of the logistic distribution.

Interpretation of the coefficients in ordered logit models is more complicated than in the ordinary regression setting (Daykin and Moffatt, 2002), since there is no natural conditional mean function in the model. The outcome variable, Y_i , is merely a label for the ordered, non-quantitative outcomes.

As usual, the marginal effects of the regressors, x_i , on the probabilities are not equal to the coefficients. For the probabilistic model used, the marginal effects of changes in the regressors are:

$$\frac{\partial P(Y_i = 0)}{\partial x_{im}} = -\phi(\beta'x_i)\beta_m$$

$$\frac{\partial P(Y_i = 1)}{\partial x_{im}} = [\phi(\mu_1 - \beta'x_i) - \phi(-\beta'x_i)]\beta_m$$

$$\frac{\partial P(Y_i = 2)}{\partial x_{im}} = \phi(\mu_1 - \beta'x_i)\beta_m$$

where ϕ is the density function of the logistic distribution.

Consequently, in the marginal effects neither the sign nor the magnitude of the coefficient is informative about the result above, so direct interpretation of the coefficients is fundamentally ambiguous (Greene and Hensher, 2010). The implication of these findings is that the effect of a change in one of the variables in the model depends on all model parameters, on data and on the probability (cell) which is of interest.

This paper analyses the highest probability of pro-environmental behaviour. In this type of model, the only certainties in the signs of the partial effects are the following:

- If there is a considered variable with a positive coefficient, increases in that variable will raise the probability in the highest cell (pro-environmental behaviour) and decrease the probability in the lowest cell (non-environmental behaviour), and *vice versa*.

- The sum of all the changes will be zero, since the new probabilities must still add up to one.

6.4.- Results and discussions

Table 6.1 shows the mean and standard deviation of the variables considered for the four countries that make up the total sample, and briefly explains how they are measured.

Table 6.1: Statistics of the explanatory variables: mean and standard deviation in brackets

Variable	Description	All	Spain	Brazil	Mexico	USA
N	Number of observations	2226	640	347	642	597
Gender	Dummy, 1 if male	0.4995 (0.500)	0.4203 (0.494)	0.5216 (0.500)	0.5561 (0.497)	0.5109 (0.500)
Objective Knowledge	In the test, sum of correct answers	4.1801 (1.693)	4.2515 (1.740)	5.1008 (1.380)	3.6511 (1.546)	4.1373 (1.726)
Subjective Knowledge pre-test	Pre-test subjective knowledge	5.9615 (1.779)	5.6151 (1.673)	6.8912 (1.272)	6.2121 (1.727)	5.5273 (1.946)
Subjective Knowledge post-test	Post-test subjective knowledge	6.1790 (2.157)	5.898 (2.100)	6.7446 (1.829)	6.1403 (2.008)	6.1692 (2.476)
Type of degree/ Formal education	Dummy, 1 if science and / or engineering	0.3800 (0.485)	0.4625 (0.499)	0.6080 (0.489)	0.2212 (0.415)	0.3299 (0.471)
Number of subjects	Number of subjects	0.6488 (1.358)	0.3744 (0.908)	1.629 (2.276)	0.2898 (0.781)	0.7441 (1.224)
Perception of lack of information	Factor by factor analysis	3.475 (1.093)	3.1604 (1.183)	4.1220 (1.087)	3.8122 (1.070)	3.0705 (0.643)
Motivation (altruism)	Factor by factor analysis	3.1733 (0.754)	2.9826 (0.687)	3.5512 (0.760)	3.1494 (0.733)	3.1833 (0.761)
Attitudes	Factor by factor analysis	2.2669 (0.812)	2.5149 (0.732)	1.9903 (0.837)	2.2983 (0.818)	2.1274 (0.794)
Perceived Consumer Effectiveness (PCE)	Factor by factor analysis	4.005 (0.719)	3.7791 (0.686)	4.1981 (0.678)	4.2456 (0.679)	3.8809 (0.712)
Price sensitivity	Factor by factor analysis	3.5604 (1.147)	3.4742 (1.136)	3.1072 (1.197)	3.4319 (1.100)	4.0519 (1.006)

Source: Own elaboration.

An exploratory factor analysis was conducted with the items related to perception of the need for more information, motivations, attitudes, consumer

perceived effectiveness and price sensitivity to evaluate the ability of the items to measure each construct. Validity and reliability tests were conducted on each factor with satisfactory results, Cronbach alphas varied from 0,4 to 0,7 (Cronbach and Shavelson, 2004; Schmitt, 1996).

The results of the exploratory factor analysis reveal that Brazilian students show higher levels of altruistic motivation, Spanish students have the most favourable attitudes toward the environment and students from these two countries have the highest levels of PCE. Finally, American college students allocate most importance to price in their consumer activities.

The results show similar numbers of men and women in the whole sample (with more women in the case of Spain).

In general, the results reveal that there is little knowledge of environmental topics, as suggested in previous research (Schlegelmilch *et al.*, 1996; Kollmus y Agyeman, 2002). Brazilian students obtain the highest score (5.1 out of 10) in objective knowledge, while Mexicans get the lowest (3.65). In all cases, pretest and posttest subjective knowledge is higher than objective knowledge. Brazil also stands out for the number of subjects related to environmental issues studied by university students.

A predominance of social science students can also be observed, except in the case of Brazil.

Table 6.2 shows the distribution of the dependent variable (IND), the components that comprise (I1, I2, I3) and the indicators in the different sub-samples. The dependent variable - environmental performance - is constructed using three components: recycling, public transport use and green purchasing. All individuals are placed in one of 3 classes: low (0), medium (1) or high (2) level for each component. Depending on these values, individuals are considered to have a low (0), medium (1) or high (2) level of pro-environmental behaviour.

Table 6.2: Distribution and composition of dependent variables

Variable	Description	All	Spain	Brazil	Mexico	USA
Dependent variable: IND	Low	0.1181	0.0469	0.2017	0.0841	0.1826
	Medium	0.6986	0.6859	0.6513	0.7352	0.7002
	High	0.1833	0.2672	0.1470	0.1807	0.1173
	Mean	1.0651	1.2203	0.9452	1.0966	0.9347
I1: Recycling	Low	0.2421	0.0594	0.4986	0.3178	0.2077
	Medium	0.4003	0.1688	0.3775	0.5218	0.5310
	High	0.3576	0.7719	0.1239	0.1604	0.2613
	Mean	1.1154	1.7125	0.6253	0.8427	1.0536
I2 : Public transport use	Low	0.2727	0.1234	0.2738	0.1044	0.6131
	Medium	0.2659	0.3219	0.1787	0.1978	0.3300
	High	0.4614	0.5547	0.5476	0.6978	0.0570
	Mean	1.1887	1.4312	1.2738	1.5935	0.4439
I3: Green purchasing	Low	0.3935	0.5891	0.3919	0.4050	0.1725
	Medium	0.2947	0.2188	0.3084	0.3660	0.2915
	High	0.3118	0.1922	0.2997	0.2290	0.5360
	Mean	0.9182	0.6031	0.9078	0.8239	1.3635

Source: Own elaboration.

Students in the Spanish subsample recycle most, while Mexicans are the most likely to use public transport as a way to protect the environment. USA students top the list in green purchasing behaviour. In general, Spanish university students have the most advanced environmental performance, followed by Mexican students, with US and Brazilians showing lower levels. This suggests that structural and cultural differences across countries might be influencing pro-environmental behavior. It is clear that the lack of easy access to recycling bins might prevent people from recycling and the absence of public transport may require them to use more polluting transportation. The behaviour patterns analysed (recycling, public transport use and green purchasing) seem to be influenced by other factors (cultural and/or infrastructural) which are different in each considered country. This suggests that structural and cultural differences across countries might be influencing pro-environmental behavior, which are different in each country (Diamantopoulos *et al.*, 2003; Cordano *et al.*, 2010). Environmental problems are not perceived in the same way in all countries.

Pro-environmental behaviour ordered logit model

Table 6.3 shows the results of the model estimates (showing positive or negative direction and the effect of each explanatory variable on the dependent variable) and the marginal effects. The four countries are grouped in pairs in line with the IMF classification (2012) and the objectives of this study, taking into account advanced economies (USA and Spain) and emerging countries (Brazil and Mexico).

Table 6.3: Ordered logit model for pro-environmental behaviour

	Estimations		Marginal effects			
	USA-SPAIN	BRAZIL-MEXICO	USA-SPAIN		BRAZIL-MEXICO	
	Coefficients – Index function	Coefficients – Index function	Effect (pr = 2) ^a	Elasticity (pr = 2)	Effect (pr = 2)	Elasticity (pr = 2)
Constant	-.94699*** ^b	-.93899**				
Objective knowledge (test result)	.06219**	-.06210**	.01520	.40528	-.01450	-.40489
Pretest subjective knowledge	.09331***	.05660**	.02280	.79013	.01322	.56789
Posttest subjective knowledge	-.00649	.04056*	-.00159	-.05936	.00947	.40033
Gender (male)	-.15886**	-.15224*	-.03864	-.23992	-.03591	-.23877
Type of Studies (science and engineering)	.19581**	-.04987	.04865	.30206	-.01157	-.07691
Number of subjects	-.07478**	.03096	-.01827	-.06680	.00723	.03613
Perceived lack of information	.08256*	.06578	.02017	.39130	.01536	.40113
Motivation (altruistic)	.40179***	.34028***	.09818	1.87812	.07948	1.73030
Attitude	.02804	.04532	.00685	.09860	.01059	.15304
Perceived effectiveness	.22230***	.15161**	.05432	1.28998	.03541	.99494
Price sensitivity	-.19825***	-.07310*	-.04845	-1.13576	-.01707	-.37754

Notes: ^a pr = 2 is the probability of the highest pro-environmental behaviour.

^b *** - Significant at P = 0.01, ** - Significant at P = 0.05, * - Significant at P = 0.10.

Source: Own elaboration.

Although informal education was one of the variables to be analysed in the logit model, it seemed to provide little relevant information and is therefore finally not included.

The results show that most of the variables included in the model have a significant effect on the dependent variable, and the effects are generally consistent with findings reported in previous research. Nevertheless, there are some significant differences between the two subsamples:

- 1) In the case of the **United States and Spain**, a relative increase in objective knowledge (correct answers in the test) increases the probability²⁹ of high environmental performance. The same applies to pretest subjective knowledge, perceived lack of information, motivation and PCE. On the other hand, price sensitivity is a major barrier to pro-environmental behaviour.

Surprisingly, an increase in the number of study subjects concerned with environmental issues slightly reduces the probability of high environmental performance. Science and engineering students are more likely to behave pro-environmentally than social science students. The results also reveal that being male decreases the likelihood of high environmental behaviour.

- 2) In the **Brazil and Mexico** subsample, the direction of the effects of pretest subjective knowledge, motivation and PCE are also positive. However, perceived lack of information, type of degree and number of subjects studied are no longer relevant, while the effect of objective knowledge, attitudes, gender and sensitivity to price become negative. This last finding might be due to the fact that the subsample results from joining two emerging countries, and thus covers very different objective knowledge levels. By contrast, post-test subjective knowledge has a significant positive effect, so

²⁹ In this case the probability of medium and low environmental performance decreases since the sum is constant.

an increase in the responses that an individual believes that he/she has got right increases the likelihood of high environmental behaviour.

On the other hand, the model estimate reveals that PCE and motivation show the highest partial effects (0.05432/0.03541 and 0.09818/0.07948 respectively) for the most pro-environmental behaviour in both subsamples. This suggests that the most important effects in all the countries considered are motivation and PCE.

6.5.- Conclusions, recommendations and limitations

While it would be desirable to be able to demonstrate a clear, coherent causal link between education and pro-environmental behaviour, such a link, as previous literature suggest (Zsóka *et al.*, 2012), is difficult to be established reliably.

Formal education and knowledge of environmental issues clearly influence pro-environmental behaviour, but they do so in a complex way. Objective and subjective knowledge influence the environmental performance of students from both advanced and emerging countries, while the type of degree impacts only in the case of advanced countries.

Pretest subjective knowledge is the most relevant of all the knowledge-related factors analysed, i.e. what college students think they know is more relevant than what they actually know. This implies that students might be making wrong decisions about their environmental performance. The prevalence of this variable might partially explain the contradictory results found in objective knowledge and environment-related subjects studied. In this sense, it may be desirable for students to become familiar with current environmental issues, rather than developing technical environmental knowledge.

The results also reveal that psychological and gender variables are important in explaining pro-environmental behaviour. Thus, motivation and the PCE are the factors that best explain the probability of high environmental performance in all

countries. Pro-environmental behaviour is basically linked to altruistic motivations. Overall, it can be said that individuals who perceive lower costs (selfish point of view) and higher profits (the perception that positive results can be achieved for society) are more likely to develop high environmental performance.

In addition, the results confirm that gender influences environmental behaviour. Women are more likely to carry out environmentally friendly activities in both advanced and emerging countries.

Attitude is not a significant variable in explaining pro-environmental behaviour. This is not surprising, since empirical evidence states that attitude is not a good predictor of pro-environmental behaviour (Vermeir and Verbeke, 2006). Nevertheless, the contradictory results found in the relationship between attitudes and pro-environmental behaviour suggest that deeper research is needed. In fact, the way in which attitude (“environmental concern”) and motivation (“internal stimulus”) have been defined in earlier research and indeed here, could be partly responsible for those contradictory results, since these factors seem not to be clearly defined. In this respect, Kollmuss and Agyeman, (2002) argue “that this difficulty in delimiting the different factors is due to the fact that most are broadly and vaguely defined, interrelated, and often do not have clear boundaries”.

The estimated ordered logit models for both emerging and advanced countries show differences but also similarities. The factors with the biggest weight in terms of environmental performance are psychological variables such as motivation, PCE and the importance of price as a motivational factor for engaging in green purchasing. Knowledge-related factors are also relevant, and gender must also be taken into account in explaining pro-environmental behaviour.

The main conclusion in regard to differences between emerging and developed countries is that this economic-development-related classification cannot be applied simplistically to environmental performance. Moreover, pro-environmental behaviour is analysed as the sum of three components and the results

reveal that different patterns occur in each context. Thus, Spanish students stand out for their recycling behaviour, Mexican and Spanish students show a greater tendency to use public transport and USA students show far higher buying behaviour than any of the others but are the least likely to use public transport. These patterns are probably due to the different cultural habits and structures that exist in each country.

Recommendations for companies must be linked to improving the perception of the cost-benefit link for pro-environmental behaviour. Firms intending to develop green marketing activities should strive to get their potential consumers to perceive specific benefits arising from this kind of behaviour. Additionally, including or increasing the supply of green products in conventional retailing (hypermarkets and supermarkets) to facilitate environmentally-friendly purchases might be an interesting option in those countries where such purchases are lower, e.g. Spain and Brazil.

Data show that students with greener behaviour have altruistic motivations in going green. Nevertheless, as Rex and Baumann (2007) argue, to achieve greener production and consumption patterns it is necessary to address a wider range of consumers, so arguments from conventional marketing must not be forgotten.

In regard to educational institutions, the main challenge is to increase both objective and subjective environmental knowledge levels. As noted above, the subsequent relationship between knowledge and behavior is complex, so the integration of sustainable development into higher education must consider and address that complexity. Nevertheless, while increasing objective knowledge might be a way for higher education institutions to improve pro-environmental behaviour in advanced countries, this measure does not seem to be worth applying in emerging countries. Additionally, educational institutions and governments should attempt to reduce the gap between objective and subjective knowledge of environmental issues so that their future leaders become aware of their actual cognitive capacity to tackle environmental issues effectively.

Finally, researchers should consider in their investigations that different patterns of environmental behaviour might be explained by structural and cultural differences across countries. Therefore, the scales constructed previously to define the influence of environmental factors in pro-environmental behaviour are likely to have to be adapted to the research objectives, and also to the specific cultural and geographical context of the research.

There are several limitations that should be considered before these results are generalised. First, the subsamples were taken at a single university in each of the four countries studied. This implies that they might not reflect different situations that may exist in each country, so the results cannot be generalised to these countries as a whole.

Second, although the sample comes from four different countries, generalisation to other cultures may be problematic and more future research needs to be done so that the conclusions can be applied to other countries with different socio-economic characteristics. However, this analysis may be sufficient for the purpose of looking for differences between university students in countries with different levels of economic and social development.

Moreover, the dependent variable - environmental performance - is measured through three different components: recycling, public transport use and green purchasing. Several studies reported in this paper indicate that the effect of explanatory variables might vary depending on the issue analysed. Thus, it might be interesting to supplement this research by including other aspects of pro-environmental behaviour.

In the model drawn up, the behaviour patterns analysed (recycling, public transport use and green purchasing) seem to be influenced by cultural and infrastructural factors, which are different in each country. Nevertheless, our results are, in general, consistent with previous research that highlights the significance of knowledge and formal education, motivations, PCE and gender in pro-environmental behaviour.

In the model, the assumption that students will deliver their proenvironmental awareness and performance in their future job-posts is underlying. Though it is highly wishful, this is a rather dubious position considering the limitations (mostly of a financial nature) that executives must consider in their decision making process. But it should be kept in mind that university students are the consumers, researchers and entrepreneurs of the future, and if future talent is able to make decisions that are beneficial to the environment, society is more likely to make progress along the path toward sustainability. In this sense, the level of environmental knowledge and the role of environmental education in changing and addressing lifestyles and attitudes could be crucial in altering individuals' behaviour and in turning society towards sustainability.

Moreover, it should be taken into account that the dynamic nature of the inter-relationships among explanatory variables may produce a spiral with mutual impacts resulting from changes to any of the variables. Since this is a cross-sectional study, this fact has not been considered. Time evolution dimension may be a future research line using longitudinal data, as has been recommended by Vicente *et al.* (2012).

Acknowledgements

The authors acknowledge financial support from Cátedra UNESCO (Basque Government, grant 08/25), the FESIDE Foundation (2009, 2010 and 2011) and the Econometrics Research Group (Basque Government grant IT-IT642-13).

CAPÍTULO 7.- ANTECEDENTES Y BARRERAS A LA COMPRA DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS

El contenido de este capítulo ha sido publicado en la revista
Universia Business Review.

Izagirre-Olaizola, J.; Fernández-Sainz, A.; Vicente-Molina, M.A. (2013):
“Antecedentes y barreras a la compra de productos ecológicos”. *Universia
Business Review*, vol. 38 (2).

Resumen: El principal objetivo de este trabajo es tratar de comprender los mecanismos que explican la compra ecológica mediante un modelo de ecuaciones estructurales, en aras a ofrecer información práctica y útil para las empresas. Así, por un lado, se analiza cuáles son los factores que determinan un comportamiento medioambiental favorable y, por otro, en qué medida diferentes tipos de comportamiento medioambiental inciden sobre el comportamiento específico de compra ecológica teniendo en cuenta, asimismo, las posibles barreras a la compra. Como principal conclusión podemos argumentar que si el objetivo es popularizar el consumo de productos ecológicos, las empresas tendrán que satisfacer las necesidades de una mayoría de consumidores medioambientalmente concienciada pero no movilizada hacia el consumo ecológico.

7.1.- LA PREOCUPACIÓN POR EL MEDIO AMBIENTE Y SU REPERCUSIÓN SOBRE EL CONSUMO ECOLÓGICO

Los aspectos relacionados con el medio ambiente y, más concretamente, con un consumo más sostenible, son un tema de gran interés y creciente actualidad. La concienciación por los problemas medioambientales que nos amenazan ha experimentado un acentuado crecimiento en las últimas décadas. La actividad humana siempre ha llevado consigo un cierto grado de contaminación, pero es con la Revolución Industrial, cuando ésta comienza a aumentar exponencialmente y su impacto sobre la biosfera comienza a ser perceptible.

Desde que en 1972, el Primer Informe al Club de Roma, “Los límites del crecimiento” (Meadows *et al.*, 1972) pusiera de manifiesto la inviabilidad a largo plazo del modelo de desarrollo dominante, cada vez han sido más las voces que se han alzado para reclamar un cambio en la dirección en la que venían “progresando” las sociedades modernas.

Así, diferentes estudios realizados en países industrializados muestran que el nivel de concienciación sobre el medio ambiente va constantemente en aumento y alcanza ya unos niveles considerables (Young *et al.*, 2010). Esta creciente preocupación se ha plasmado de diversas maneras, y en multitud de ámbitos sociales, como por ejemplo la creación por parte de los gobiernos de normativas y regulaciones referentes a la protección del medio ambiente o, en el ámbito de la empresa, la creciente preocupación e importancia del cuidado del entorno en los procesos productivos y en la reducción y gestión de residuos, etc.

De este modo, comienza a considerarse que desde las empresas, también desde el marketing, debe tenerse en cuenta el factor medioambiental, reduciendo al mínimo el daño causado a la naturaleza, dando así pie al surgimiento de lo que se denomina marketing ecológico. Este nuevo enfoque dentro del marketing ha ido acompañado, a un ritmo desigual, de la aparición de una creciente preocupación medioambiental entre los consumidores (Young *et al.*, 2010). Asimismo, ha llevado a

numerosas empresas a adaptarse a esta nueva situación, si bien parece que el grado de aplicación de estrategias medioambientales no es muy elevado, y que el nivel de compromiso medioambiental varía de unas empresas a otras (Fraj *et al.*, 2007). Si bien todavía parece existir cierta resistencia desde el entorno empresarial, cada vez son más los trabajos que apuntan a que un mayor desempeño medioambiental no está necesariamente reñido con mejores resultados económicos o con una mayor satisfacción de las necesidades de los consumidores (Vicente *et al.*, 2012).

De igual manera, en estas últimas tres décadas el mercado de productos ecológicos no parece haber avanzado al ritmo que se esperaba. Las perspectivas eran muy optimistas al comienzo de la década de los 90 del siglo XX, e incluso había quienes auguraban una verdadera “revolución verde” en el marketing, se mencionaban los grandes cambios que se avecinaban entre los consumidores, así como una inevitable evolución hacia un consumo más ecológico (Hopfenbeck, 1993).

Por otra parte, cada vez se hablaba más de un importante aumento de la conciencia medioambiental, de un creciente interés por los productos ecológicos, y de una mayor predisposición a pagar más por atributos “verdes” que permitan un menor perjuicio al medio ambiente (Vicente *et al.*, 2007a). Además, el aumento en los niveles de renta de los países industrializados suponía la reducción, en términos relativos, del gasto familiar en alimentación, lo que trajo un aumento significativo en la renta disponible que, a su vez, se tradujo en el surgimiento de corrientes de opinión de consumidores que abogaban por una alimentación más sana, equilibrada y natural (Munuera y Pemartín, 2006).

Sin embargo, pese a esa visión optimista, también a mediados de la década de los 90, la evidencia acerca del crecimiento del consumo ecológico dejó de ser tan clara, comenzó a detectarse una ralentización en el desarrollo de dicho mercado, y se planteó la existencia de una brecha significativa entre la conciencia medioambiental manifestada y la compra real (Peattie, 1999b). Se observaba que los productos ecológicos habían logrado un éxito relativo respecto a las expectativas que auguraban un espectacular crecimiento del consumo ecológico poniéndose de

relieve una situación que se ha mantenido hasta nuestros días (Kennedy *et al.*, 2009; Young *et al.*, 2010).

Pese a todo, la tendencia siempre ha sido creciente en los países más desarrollados, en los que el mercado ecológico ha seguido creciendo, y se espera una evolución al alza en los próximos años.

El presente trabajo pretende identificar los factores que determinan un comportamiento medioambiental favorable. Sin embargo, además de analizar dichos factores, procura prestar especial atención a las barreras que lastran la compra efectiva de productos ecológicos. Esta perspectiva, escasamente tenida en cuenta en los estudios sobre el consumidor ecológico (Bamberg y Moser, 2007), supone una aportación muy relevante debido a que, al tener en cuenta las variables del marketing-mix, otorga a las empresas la capacidad de favorecer o dificultar de manera directa el consumo de este tipo de productos.

El trabajo se estructura de la siguiente manera: en la sección 7.2 se analizan los principales factores que la literatura previa considera relevantes a la hora de definir al consumidor ecológico, así como las variables que ejercen de barreras comerciales al comportamiento de compra ecológico. La sección 7.3 presenta brevemente la propuesta de modelo, basada en la revisión previa, que se pretende contrastar mediante la utilización de técnicas de modelización con ecuaciones estructurales. La validación del citado modelo, así como los principales resultados, son mostrados en la sección 7.4. Finalmente, en el apartado 7.5 se presentan las principales conclusiones del trabajo, dando especial importancia a las implicaciones del estudio para el ámbito empresarial.

7.2.- EL MARKETING ECOLÓGICO Y LAS BARRERAS AL CONSUMO ECOLÓGICO

Una empresa preocupada por el entorno asume su responsabilidad social, y se plantea qué tipos de productos debe lanzar al mercado, qué información debe facilitar sobre el medio ambiente, y cómo pueden reducirse los residuos generados en los procesos de producción y comercialización (Santesmases, 2004).

El marketing ecológico es “un proceso de gestión integral, responsable de la identificación, anticipación y satisfacción de las demandas de los clientes y de la sociedad, de una forma rentable y sostenible” (Peattie, 1999a). Se trata de una visión completa, que implica que una estrategia de marketing ecológico debe ser entendida por la organización desde un planteamiento integral, involucrando a todos los niveles de la misma en sus procesos productivos y de gestión, y ofreciendo a los consumidores alguna diferenciación en cuanto a atributos ecológicos reales que éstos puedan percibir y valorar especialmente.

Lógicamente, el surgimiento del marketing ecológico está motivado por la aparición de un nuevo tipo de consumidor, que se siente preocupado por las consecuencias medioambientales de aquello que consume, y que está sensibilizado por los efectos negativos que el impacto de las actividades humanas tienen sobre el medio ambiente y la salud de las personas (Santesmases, 2004).

7.2.1.- Factores que favorecen la inclinación del consumidor por lo ecológico

Los individuos concienciados con la protección del medio ambiente pueden optar por diversas formas de acción para favorecer su conservación: desde el reciclaje, hasta la compra de productos ecológicos, pasando por el uso de transporte público, participación en protestas y manifestaciones a favor del medio ambiente, participación activa en grupos ambientalistas, ahorro de energía y agua, etc.

Consecuentemente, no es de extrañar que diversas empresas hayan comenzado, en los últimos años, a tener en cuenta dicho fenómeno en sus estrategias de producto y, especialmente, de comunicación. Diversos estudios han constatado que muchos consumidores se muestran dispuestos a pagar un poco más por productos respetuosos con el medio ambiente (Vicente *et al.*, 2007a). La línea principal de investigación sobre el consumidor ecológico se centra en el análisis de los factores internos que parecen determinar su perfil (Kim, 2011).

Entre los factores internos frecuentemente analizados destacan las actitudes, de las que se asume que derivan diversos tipos de comportamiento medioambiental (Kim, 2011). Parece lógico esperar que las personas deban estar concienciadas sobre el medio ambiente como condición previa a implicarse en comportamientos “ecológicos”. La literatura previa, sin embargo, muestra resultados dispares. Diversos estudios apoyan esta relación, mientras que otros encuentran una relación débil e incluso nula (Kollmuss y Agyeman, 2002). Esto puede deberse a que las actitudes, siendo necesarias, no son suficientes para determinar el comportamiento medioambiental. Por ejemplo, puede suceder que un individuo con actitud favorable hacia el medio ambiente no desarrolle comportamientos pro-ambientales tan frecuentemente debido a que crea que los esfuerzos individuales realizados no son efectivos para solucionar ciertos problemas. Esta percepción es lo que en la literatura sobre el consumidor ecológico se denomina eficacia percibida del consumidor (EPC). Existe cierto consenso sobre la gran influencia que este factor explicativo tiene sobre el comportamiento medioambiental, e incluso se considera que determina el modo en que se relacionan las actitudes y el comportamiento (Kim, 2011).

Otro factor que incide en la relación entre actitudes y comportamiento es el conocimiento medioambiental. Ha sido definido como la fuente de la que emanan las actitudes medioambientales y de la que derivan los comportamientos (Kollmuss y Agyeman, 2002). Desde hace ya varias décadas, diversos autores consideran que la influencia del conocimiento sobre el comportamiento pasa necesariamente por las actitudes, si bien dicha relación ha mostrado en ocasiones resultados contradictorios

(Zsóka *et al.*, 2012). La literatura previa sugiere que las personas con mayores niveles de educación muestran niveles de concienciación más elevados, y tienen mayor probabilidad de trasladar dicha preocupación hacia comportamientos pro-ambientales (Lozano, 2006).

La motivación de las personas es otro factor frecuentemente analizado. La existencia de motivaciones altruistas, que tengan en cuenta el desarrollo social o medioambiental, más allá de orientaciones egoístas o economicistas, parece que está detrás de comportamientos pro-ambientales (Moisander y Pesonen, 2002). De igual modo, algunos estudios han puesto el foco de atención en los estilos de vida como factor que influye sobre el comportamiento medioambiental, de modo que un mayor apego por la naturaleza pueda influir en un comportamiento más responsable (Gilg *et al.*, 2005).

7.2.2.- Obstáculos que debe sortear el consumidor para que la intención se transforme en compra ecológica

La evidencia empírica revela de manera uniforme importantes y crecientes niveles de compromiso con el medio ambiente en muchos países del mundo. Sin embargo, la participación en acciones y actividades favorables al medio ambiente rara vez crece en consonancia con los mismos (Kennedy *et al.*, 2009). Aunque el consumidor muestre elevados niveles de conciencia medioambiental y una predisposición a actuar a favor del medio ambiente, frecuentemente otras prioridades (como la seguridad económica o la comodidad) dejan en un segundo plano el comportamiento ecológico. Es lo que se ha denominado “brecha valores-comportamiento medioambiental” (Kennedy *et al.*, 2009; Young *et al.*, 2010).

Una aproximación completa en la búsqueda de una explicación a este fenómeno es la desarrollada por Kollmuss y Agyeman (2002), a partir de un modelo que incorpora factores internos (conocimiento, valores...) y externos (infraestructuras, clima político...) para entender los frenos al comportamiento

ecológico. Siguiendo su planteamiento, en este trabajo se propone un modelo que trata de explicar la compra ecológica a partir, por un lado, de las variables internas mencionadas previamente (conocimiento, actitudes, motivaciones y eficacia percibida del consumidor) y, por otro, de las variables externas relacionadas con herramientas del marketing, y sobre las que las empresas tienen capacidad de decisión e influencia (producto, precio, distribución y comunicación).

En resumen, para explicar el consumo de productos ecológicos, que es el tipo de comportamiento ecológico que más interesa a las empresas, es preciso conocer los factores de freno que existen y que, aparentemente, tienen que ver con decisiones que éstas pueden modificar y mejorar.

Es posible que muchos consumidores estén dispuestos a adquirir productos beneficiosos para el medio ambiente, pero se resisten a renunciar a ciertos estilos de vida, sacrificar la comodidad, aceptar niveles más bajos de funcionalidad o pagar un sobreprecio (Peattie, 1999b). Por tanto, un paso fundamental en el conocimiento del consumo ecológico pasa por el análisis de las barreras o factores que actúan como inhibidores de la compra ecológica. De este modo, se podrían diseñar estrategias empresariales de acción para lograr que consumidores concienciados ecológicamente, pero frenados por la existencia de determinados obstáculos, puedan materializar sus actitudes medioambientales en compras ecológicas.

El estudio de las barreras al consumo de productos ecológicos ha sido mucho menos frecuente que el de los factores psicológicos y demográficos que determinan el perfil del consumidor ecológico (Bamberg y Moser, 2007). Sin embargo, analizar dichas barreras es de gran interés debido a que se centra en variables sobre las que la empresa tiene una capacidad de influencia directa (es mucho más complejo para una empresa tratar de influir sobre actitudes, motivaciones etc.). Esto es, presta especial atención a las herramientas que conforman la política comercial de la empresa, y que, además, están estrechamente relacionadas con el acto de compra en sí mismo (Gleim *et al.*, 2013).

Así, el precio es una de las barreras más importantes y ha sido frecuentemente analizada. Los productos ecológicos suelen tener un coste (económico, de búsqueda...) superior a los convencionales, lo que puede actuar de freno a la hora de realizar la compra (Gleim *et al.*, 2013). Multitud de estudios avalan que gran parte de los consumidores tienden a estar dispuestos a pagar un sobreprecio por un producto ecológico (Vicente *et al.*, 2007a). Un estudio de Muñoz *et al.* (2006) realizado en España cifra en algo más del 60% la cantidad de personas que están dispuestas a hacer frente a ese esfuerzo, declarando tres cuartas partes de esos consumidores considerar viable asumir un 5%-10% más en el precio de estos productos. El problema, sin embargo, reside en que, según los estudios existentes, en la práctica los precios de los productos ecológicos presentan una prima superior al porcentaje que la mayoría de los consumidores están dispuestos a pagar. El estudio de Vicente *et al.*, (2007a) hallaba un sobreprecio medio del 45% en productos ecológicos frescos, y hasta un 83% en alimentación “seca”. Sin embargo, una reducción en el precio entre el 5%-10% podría producir considerables aumentos en la demanda de productos ecológicos (Wier y Calverley, 2002).

Otro elemento a tener en cuenta es la funcionalidad y aspecto de los productos ecológicos, dado que un peor comportamiento de los mismos en cuanto a comodidad, funcionamiento o apariencia están también presentes en la raíz de la inhibición de la compra ecológica (Gleim *et al.*, 2013). Y es que para que un producto ecológico sea aceptado como una opción de compra por parte de los consumidores debe comportarse de forma satisfactoria en lo relativo a las características convencionales valoradas habitualmente por los consumidores, como son la funcionalidad, la calidad o la comodidad (Manaktola y Jauhari, 2009). Según un estudio realizado en Estados Unidos, el 61% de los encuestados consideraba que los productos ecológicos se comportan peor que sus alternativas convencionales (Bonini y Oppenheim, 2008).

Una vez decidido (o al menos predisuesto) a comprar este tipo de productos, el consumidor ecológico se encuentra con otro obstáculo: no es capaz de

encontrarlos. Y el principal motivo de esta dificultad reside en la ausencia de los mismos en la distribución comercial habitual (Bonini y Oppenheim, 2008). En otras palabras, los consumidores encuentran problemas de disponibilidad y accesibilidad a los productos ecológicos; el consumidor debe sortear una serie de dificultades para conseguir llegar hasta dichos productos. Y es que, todavía hoy, este tipo de productos no cuenta con una presencia muy relevante en los canales tradicionales de algunos países desarrollados, como es el caso de España (Briz de Felipe y García García, 2008). En muchos casos, aunque exista intención y motivación para la compra ecológica, ésta no puede llevarse a cabo por la escasa disponibilidad de productos ecológicos.

Finalmente, la comunicación es prioritaria para asegurar el éxito de la comercialización de productos ecológicos, pero hasta el momento, su aportación parece haber sido más negativa que positiva (Gleim *et al.*, 2013). Muchos productos ecológicos llegan a tener una peor imagen entre los consumidores que los convencionales debido a diversos elementos como el desconocimiento acerca de este tipo de productos por parte del consumidor, la confusión o la falta de credibilidad (que muchas veces se deriva del oportunismo comercial¹). Sin ir más lejos, un estudio realizado en Estados Unidos, analizó 1.754 anuncios de productos ecológicos, hallando que la inmensa mayoría eran engañosos (por ejemplo, aduciendo ventajas ecológicas respecto a aspectos que son exigidos legalmente para todos los fabricantes, como la ausencia de CFC's) o, directamente, falsos (Bonini y Oppenheim, 2008).

7.3.- UN MODELO DE COMPRA ECOLÓGICA

La literatura existente analiza el comportamiento ecológico desde diferentes perspectivas (compra, reciclaje, voto, activismo, etc.). En este caso, el principal objetivo de este trabajo es tratar de comprender los mecanismos de compra ecológica, tratando de ofrecer información práctica y útil para las empresas. No por ello se deja de lado otro tipo de acciones medioambientales, como el reciclaje o el

activismo medioambiental, considerados como un paso previo (con un nivel de compromiso diferente) a la compra ecológica.

Las actividades de reciclaje de diferentes materiales y desechos, y el activismo medioambiental (que en este estudio incluye la participación en charlas, manifestaciones o actividades relacionadas con el medio ambiente y el asociacionismo ecologista) son considerados en este trabajo como antecedentes de la predisposición a la compra ecológica. Es decir, personas que desarrollan actividades como las que se acaban de mencionar (comportamientos medioambientales favorables), presumiblemente poseen un perfil que facilitará tener en cuenta el aspecto medioambiental a la hora de desarrollar sus actividades de compra.

Figura 7.1: Propuesta de un modelo de compra ecológica



Fuente: Elaboración propia.

Por ello, en este estudio se emplean ambos tipos de comportamiento como predictores de la compra ecológica. Por un lado, se pretende identificar cuáles son los factores (presentados en el punto 6.2.1) que determinan un comportamiento medioambiental favorable y, por otro, se intenta determinar en qué medida estos

tipos de comportamiento (reciclaje y activismo medioambiental) determinan el comportamiento específico de compra ecológica. Todo ello, teniendo en cuenta las barreras a la compra analizadas en el punto 7.2.2 de este trabajo. La figura 7.1 recoge el planteamiento del modelo que se pretende contrastar.

7.4.- EL MODELO DE COMPRA ECOLÓGICA: UNA APLICACIÓN

Con el fin de analizar los factores que determinan el comportamiento de compra ecológico del consumidor, así como de estudiar la importancia de las barreras comerciales que lastran el despegue de este mercado, se realizó un estudio de campo en tres ciudades del norte de España. Las encuestas fueron obtenidas aplicando un muestreo por cuotas, teniendo en cuenta la edad, consiguiéndose de este modo un total de 638 cuestionarios válidos. Del total de individuos encuestados, 252 eran hombres, y 386 mujeres. La mayor presencia de mujeres puede explicarse por el motivo de que se solicitaba que la persona encuestada fuera responsable de hacer las compras en su núcleo familiar. De entre los entrevistados, 137 tenían entre 20 y 29 años, 174 entre 30 y 44 años, 176 entre 45 y 59 años, y los restantes 151 tenían más de 60 años, siguiendo una distribución similar/proporcional a la población general.

El cuestionario empleado consta de diferentes escalas que tratan de determinar en qué medida las variables propuestas influyen en la compra ecológica. A modo de síntesis de lo argumentado en los distintos epígrafes de este trabajo, se presentan seguidamente los factores analizados y el número de escalas empleadas para su medición en tres tablas elaboradas *ad hoc*. Concretamente, se han utilizado cinco escalas diferentes para medir los factores que propician un comportamiento medioambiental favorable (Tabla 7.1).

Tabla 7.1: Factores que determinan el comportamiento medioambiental favorable

Actitudes	<ul style="list-style-type: none"> - La protección del medio ambiente debe ser una prioridad para los gobernantes - Me molesta que la gente consuma productos que no respetan el medio ambiente - Me preocupa mucho la contaminación de las ciudades - Sufro cada vez que sucede una catástrofe ambiental en el mundo aunque no me afecte directamente
Conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Conozco los principales problemas ecológicos que afectan al planeta - En general, sé cómo no causar daños al ecosistema - Sé más acerca de problemas medioambientales que el promedio de la gente - Valore de 0 a 10 su nivel de conocimiento sobre temas relacionados con el medio ambiente - Resultado del test de conocimiento objetivo
Motivación de compra	<ul style="list-style-type: none"> - Tengo muy en cuenta la salud a la hora de realizar mis compras habituales - Nunca compraría un producto que genere injusticias sociales (explotación de menores...) - A la hora de comprar me fijo en que se trate de productos respetuosos con la naturaleza
Eficacia Percibida del Consumidor	<ul style="list-style-type: none"> - Mi actuación individual puede ser importante para conservar el medio ambiente - Los consumidores podemos obligar a las empresas e instituciones a proteger el medio ambiente a través de nuestras acciones y decisiones - Consumir productos ecológicos conlleva beneficios importantes y directos para el medio ambiente - Organizándonos, creo que los ciudadanos podemos influir en los acontecimientos mundiales
Estilo de vida	<ul style="list-style-type: none"> - Me gustan los animales y las plantas - Suelo hacer excursiones al campo o al monte - Prefiero la ciudad al campo - Me siento bien en contacto con la naturaleza

Fuente: Elaboración propia.

Además, cuatro escalas miden la percepción de barreras comerciales que dificultan el consumo de productos ecológicos (Tabla 7.2), y tres escalas recogen tres comportamientos pro-ambientales diferentes, el reciclaje, el activismo diferente al reciclaje (asociacionismo y actividades divulgativas) y, finalmente, el comportamiento de compra ecológica (Tabla 7.3).

Tabla 7.2: Barreras al consumo de productos ecológicos	
Producto	<ul style="list-style-type: none"> - Merece la pena pagar un precio más alto por un producto ecológico - Los productos ecológicos tienen una calidad claramente superior a los productos convencionales
Precio	<ul style="list-style-type: none"> - Considero que los productos catalogados como ecológicos tienen un precio muy superior a los productos convencionales - Producir un producto ecológico es necesariamente mucho más caro que producir uno convencional
Distribución	<ul style="list-style-type: none"> - No supone ningún esfuerzo (de búsqueda, desplazamiento..) comprar productos ecológicos regularmente - En los supermercados convencionales pueden encontrarse productos ecológicos sin mucha dificultad
Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> - No creo en la publicidad de productos que dicen ser ecológicos - Muchas veces, cuando nos dicen que un producto es ecológico, realmente intentan engañarnos - La información que tengo sobre el medio ambiente es muy confusa, y no sé qué tipo de productos son los que debo consumir para no dañar la naturaleza

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7.3: Tipos de comportamiento medioambiental	
Reciclaje	<ul style="list-style-type: none"> - Reciclar papel y cartón - Reciclar vidrio - Reciclar envases de plástico, latas, tetra-brick... - Reciclar pilas
Activismo	<ul style="list-style-type: none"> - Acudir a charlas, manifestaciones o actividades relacionadas con el medio ambiente - ¿Pertenece o es socio de alguna asociación o grupo ecologista?
Compra ecológica	<ul style="list-style-type: none"> - Nunca he comprado productos ecológicos - He comprado productos ecológicos en los últimos seis meses - Tengo previsto comprar productos ecológicos en los próximos quince días - Siempre que puedo adquiero productos ecológicos - En mi casa solemos comprar productos ecológicos

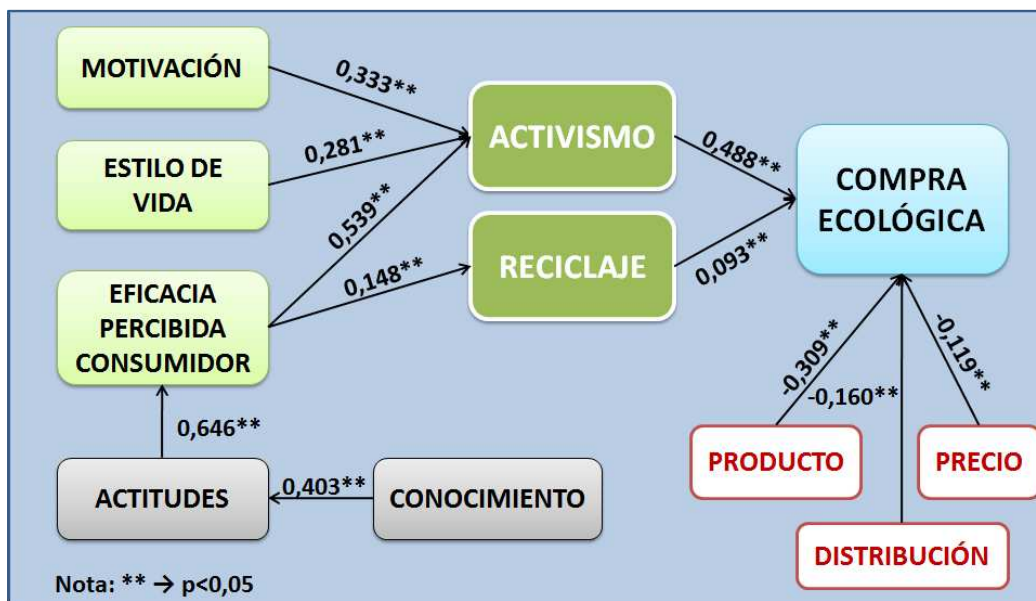
Fuente: Elaboración propia.

Una vez recopilada la información, se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC) con el fin de validar el instrumento de medida. Los resultados

obtenidos empleando el programa EQS 6.2 confirman la fiabilidad, validez convergente y validez discriminante de las escalas. Por otro lado, los indicadores y el estadístico S-B χ^2 obtenidos garantizan la bondad del ajuste³.

Asimismo, se utilizó un modelo de ecuaciones estructurales para determinar la validez del modelo propuestoⁱⁱⁱ. La validación del modelo detallando las relaciones significativas halladas se presentan en la Figura 7.2. El análisis de los datos realizado sugiere, en primer lugar, una modificación en el modelo inicial planteado. Los resultados muestran que las actitudes no influyen de manera directa sobre el comportamiento medioambiental, sino que lo hacen, indirectamente, a través de la eficacia percibida por el consumidor.

Figura 7.2: Modelo real (relaciones significativas)



Fuente: Elaboración propia.

La mayoría de las relaciones planteadas y que se trataban de verificar resultan ser significativas (las relaciones significativas aparecen reflejadas en la figura 7.2, las no significativas no se muestran en la figura para facilitar la correcta visualización). Cabe destacar que la influencia de las variables que favorecen el comportamiento medioambiental (motivación, estilo de vida y eficacia percibida del consumidor)

depende del tipo de comportamiento medioambiental que se esté midiendo. Así, la motivación y el estilo de vida pro-ambientales inciden directa y positivamente en el activismo medioambiental, pero no en las actividades de reciclaje. La eficacia percibida del consumidor, relacionada con las actitudes y el conocimiento, influye tanto sobre el activismo como sobre el reciclaje.

Además, queda demostrado que el activismo medioambiental y las actividades de reciclaje influyen en la compra ecológica de manera directa y positiva.

Por último, cabe destacar el importante papel que juegan las mencionadas barreras sobre la compra ecológica. La percepción negativa sobre los productos ecológicos, su precio, y su escasa distribución está, tal y como cabía esperar, negativamente relacionado con la adquisición de productos ecológicos. Según los datos analizados, sólo la barrera comercial relacionada con la política de comunicación parece tener una relación no significativa con el comportamiento de compra ecológico^{IV}.

En resumen, se puede señalar que cuanto más propenso sea un consumidor a desarrollar comportamientos pro-ambientales previos (activismo y reciclaje), más probabilidad habrá de que desarrolle comportamientos de compra ecológicos, siempre teniendo en cuenta el muy relevante papel de las barreras comerciales. Las deficiencias en la comercialización de este tipo de productos se antojan fundamentales causantes de lo que hemos denominado brecha entre valores y comportamiento medioambiental. Estas barreras desincentivan la compra ecológica de cierto tipo de consumidores que cuentan con los factores antecedentes suficientes como para ser considerados potenciales compradores.

7.5.- CONCLUSIONES E IMPLICACIONES PARA EL ENTORNO EMPRESARIAL

Las implicaciones del presente estudio pretenden ser de utilidad para cualquier organización que quiera tener en cuenta la variable medioambiental en su actividad, y especialmente en la comercialización de sus productos. Dos grandes conclusiones se desprenden del estudio realizado.

En primer lugar, que la gestión medioambiental debe entenderse como un aspecto integral de la organización. El consumidor ecológico es un consumidor bien informado, y estrategias parciales o incorrectas pueden obtener el objetivo contrario al perseguido. Es decir, aquellas empresas que pretendan bien comercializar un producto ecológico, bien utilizar atributos ecológicos para tratar de satisfacer mejor las necesidades de cierto tipo de consumidor, deben ser conscientes de que se embarcan en un proceso integral, que debe afectar a todos los elementos del proceso productivo, incluyendo la organización y gestión internas. La empresa que hace valer alguna característica ecológica en sus productos debe ser una empresa ecológica, transmitiendo una imagen fiable y coherente, para evitar percepciones negativas (un producto con características ecológicas ofertado por una empresa con mala imagen será percibido por un intento de engaño o de aprovechamiento).

En segundo lugar, debe señalarse especialmente que la inclusión de atributos medioambientales en la fórmula comercial ofrecida no puede suponer sacrificar a cambio los atributos básicos que satisfacen la necesidad del consumidor. Es decir, hay que analizar si el producto en cuestión ofrece beneficios significativos al consumidor más allá (además) de sus características ecológicas. En caso contrario corre el peligro de incurrirse en lo que Ottman *et al.* (2006) denominan “miopía del marketing ecológico”. Los mensajes estrictamente medioambientales sólo logran movilizar al segmento más profundamente concienciado. Si el objetivo es popularizar el sector de productos ecológicos, habrá que satisfacer las necesidades de esa mayoría concienciada pero no movilizada hacia el consumo ecológico. El

estudio realizado confirma la importancia (negativa) que pueden llegar a tener los atributos clásicos de satisfacción de necesidades, en caso de no desarrollarse adecuadamente, y es que pese a que la conciencia ecológica es cada vez mayor, los productos se siguen seleccionando todavía hoy básicamente por motivaciones "clásicas" de comodidad, precio, funcionalidad... que no pueden alejarse en exceso de la comparación "satisfacción recibida" frente a "esfuerzo realizado" que el consumidor hace de modo consciente o inconsciente.

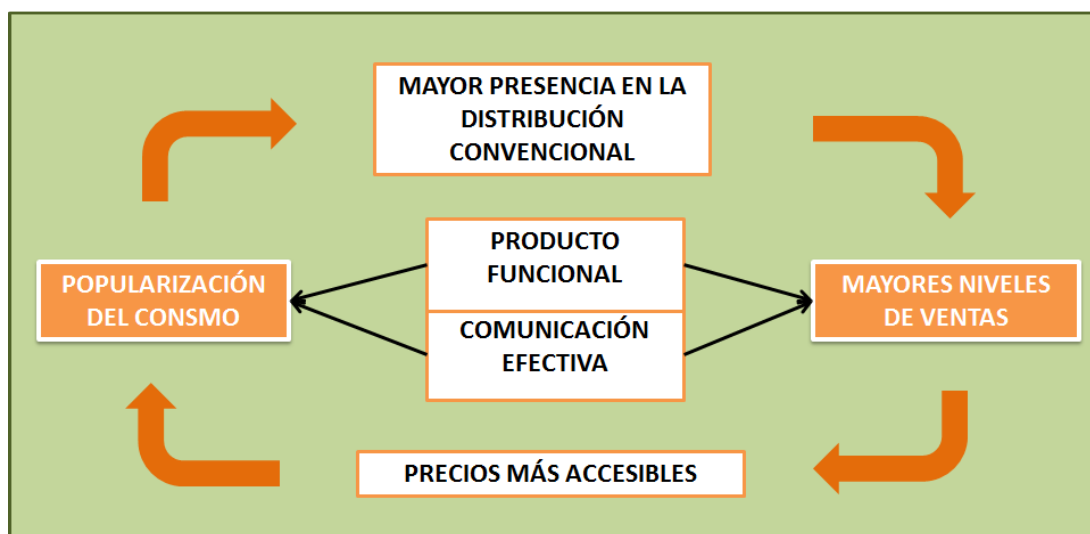
El análisis desarrollado presenta dos grupos de factores que inciden en el comportamiento medioambiental. Por un lado, aquellos factores internos a la persona que le predisponen favorablemente a dicho tipo de comportamiento. Por ejemplo, aquellos individuos con un nivel elevado de eficacia percibida estarán más predispuestos a realizar un comportamiento que consideran útil para mejorar el medio ambiente. Por otro lado, están las barreras negativas, deficiencias comerciales cuya existencia desmotiva al consumidor la práctica concreta de la compra ecológica.

Las empresas pueden hacer poco por modificar el primer grupo de factores, que dependen de creencias, fuentes de información formales (educación reglada) e informales (familia, amigos...), cultura social... Sin embargo, sí es importante conocer su importancia a la hora de enfocar una correcta comercialización de un producto ecológico. Por ejemplo, resulta útil conocer que las actitudes genéricas difícilmente están ligadas a comportamientos específicos por lo que será más útil para la empresa hacer ver a un consumidor mejoras medioambientales concretas y comprensibles (y a ser posible cuantificables) que beneficios muy amplios y genéricos, pero de difícil comprensión.

Donde más fácilmente puede influir una empresa es en las barreras comerciales que afectan negativamente a la compra ecológica, dado que hacen alusión a las clásicas variables de marketing. La principal ventaja de medir la importancia de estas barreras radica, precisamente, en que las empresas tienen total libertad y capacidad de decisión sobre su política comercial, con lo que pueden diseñar estrategias adecuadas para la minimización de estas barreras.

Si se pretende popularizar el consumo de productos ecológicos, se deberá ofrecer un producto con características funcionales adecuadas, y que sea capaz de ofrecer y transmitir ventajas concretas y perceptibles (ventajas ambientales, de ahorro económico, salud...), para lo cual es indispensable una estrategia de comunicación efectiva, fiable y creíble. Ese producto deberá comercializarse dentro de unos márgenes de precio (o sobreprecio) que un segmento importante de los consumidores esté dispuesto a desembolsar, tratando de no sacrificar atributos básicos tradicionales del producto (funcionalidad, comodidad de uso, fiabilidad...), y habrá que hacer un esfuerzo importante para que esté presente en los canales convencionales de distribución (lo cual será más fácil si se cumplen las condiciones anteriores y los consumidores se interesan por estos productos). Los consumidores muy concienciados y que están dispuestos a hacer esfuerzos importantes no tendrán problema en buscar un producto fuera de los canales masivos de comercialización, pero si se pretende alcanzar a segmentos más amplios, medioambientalmente concienciados pero que siguen priorizando atributos como la comodidad o el precio, se antoja fundamental lograr poner dichos productos a su alcance en canales de distribución convencionales (supermercados e hipermercados). La apertura a este tipo de canales lograría poner en marcha un círculo virtuoso en el que la mayor presencia permite mayores niveles de ventas, que a su vez pueden facilitar alcanzar economías de escala, pudiendo redundar en precios más competitivos, abrirse a nuevos segmentos, tal y como se muestra en la figura 7.3.

Figura 7.3: Círculo virtuoso de la comercialización de productos ecológicos



Fuente: Elaboración propia.

Según los resultados obtenidos tras la realización del modelo estructural, las barreras comunicacionales no parecen tener relación significativa con el comportamiento de compra. Esto puede deberse a la composición de la escala utilizada. Por ejemplo, puede esperarse que los consumidores ecológicos tengan una gran visión crítica, lo que distorsionaría la capacidad discriminadora de una percepción negativa de la comunicación relacionada con los productos ecológicos. Además, debido a que los productos ecológicos todavía no son habituales en los canales de distribución tradicionales, es frecuente que este tipo de productos se adquiera a través de canales especializados (tiendas ecológicas, asociaciones de consumidores o directamente desde el productor), lo que es compatible con una percepción negativa acerca de la credibilidad de los productos comercializados mediante canales convencionales. En cualquier caso, la comunicación debe entenderse, tal y como señalábamos anteriormente, de manera integral, incluyendo también la imagen de la marca, las actividades de responsabilidad social, etc.

NOTAS

* Los autores quieren agradecer el apoyo financiero recibido por parte de la Cátedra UNESCO (Gobierno Vasco, proyecto 08/25), la Fundación FESIDE y el Grupo de Investigaciones Económicas (Gobierno Vasco, proyecto IT-648-13).

ⁱ Este fenómeno se conoce como *greenwashing*. Para profundizar en este tema, recomendamos la visita a <http://sinsofgreenwashing.org/>

ⁱⁱ Los valores de los indicadores de la bondad del ajuste del modelo de medida fueron: S-B $\chi^2= 1319,508$ (gl.= 713, $p<0,001$); NFI=0,813; NNFI=0,888; CFI=0,902; IFI=0,904; RMSEA=0,038.

ⁱⁱⁱ Los valores de los indicadores de la bondad del ajuste del modelo estructural fueron: S-B $\chi^2= 905,7312$ (gl.= 368, $p<0,001$); NFI=0,828; NNFI=0,868; CFI=0,889; IFI=0,890; RMSEA=0,049.

^{iv}Valores para la relación entre comunicación y compra ecológica: $\beta=-0,004$; $t=-0,05$.

CAPÍTULO 8.- CONCLUSIONES

Hemos alcanzado un punto extraordinario en la historia, en el que se está construyendo un consenso acerca de que para nuestra generación este es el problema al que hacer frente. Es un gran reto, pero en realidad... ¿no son los enormes desafíos los que dan sentido a la vida? Y ciertamente no tenemos un plan B.

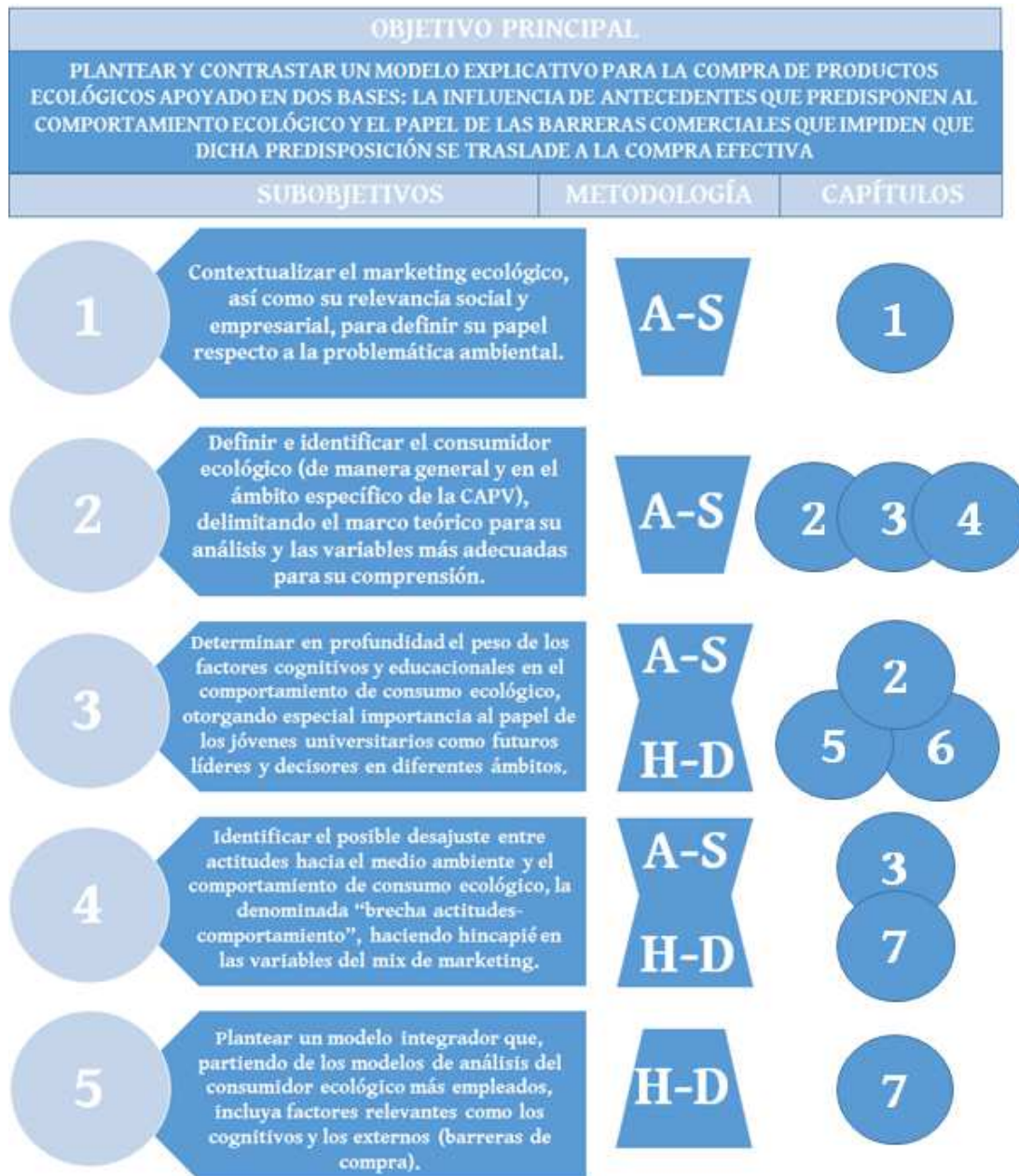
Grant, 2007

8.1.- CONCLUSIONES

En este capítulo final recogeremos las principales conclusiones que se derivan del trabajo realizado. La investigación llevada a cabo, tanto mediante una metodología analítico-sintética, como en la fase hipotético-deductiva, nos ha permitido alcanzar los objetivos (principal y secundarios) planteados en el capítulo introductorio del trabajo. A continuación presentamos las principales conclusiones alcanzadas, vinculándolas con los objetivos secundarios planteados en la introducción, ya que su consecución permite, a su vez, alcanzar el objetivo principal propuesto.

Con el fin de aclarar y facilitar la comprensión de las aportaciones que se presentarán a continuación, reproducimos la figura 0.3 del capítulo introductorio, en la que se presentan el objetivo principal y los subobjetivos del trabajo, la metodología empleada para la consecución de cada uno de ellos, así como los capítulos en los que se ha abordado cada paso del proceso.

Figura 8.1: Objetivos, metodología y capítulos correspondientes



A-S: Analítico sintética. / H-D: Hipotético-deductiva

Fuente: Elaboración propia.

Además, consideramos oportuno reproducir las hipótesis planteadas en este trabajo, y que han sido contrastadas a lo largo de los capítulos 5, 6 y 7, detallando si han sido rechazadas o no.

Tabla 8.1: Hipótesis contrastadas en los capítulos 5 y 6

	Hipótesis	Tipo de comportamiento analizado	Capítulo de contraste	Contraste
H1	El conocimiento es un predictor significativo del comportamiento ambiental.	H1a: Reciclaje	Cap. 5	NR
		H1b: Reciclaje+ transporte +compra	Cap. 6	NR
H2	La actitud hacia el medio ambiente es un predictor significativo del comportamiento de reciclaje.	H2a: Reciclaje	Cap. 5	R
		H2b: Reciclaje+ transporte+compra	Cap. 6	R
H3	Las motivaciones altruistas son un predictor significativo del comportamiento de reciclaje.	H3a: Reciclaje	Cap. 5	NR
		H3b: Reciclaje+ transporte+compra	Cap. 6	NR
H4	La EPC es un predictor significativo del comportamiento de reciclaje.	H4a: Reciclaje	Cap. 5	NR
		H4b: Reciclaje+ transporte+compra	Cap. 6	NR
H5	El género es un predictor significativo del comportamiento de reciclaje.	H5a: Reciclaje	Cap. 5	NR
		H5b: Reciclaje+ transporte+compra	Cap. 6	NR
H6	El tipo de educación es un predictor significativo del comportamiento de reciclaje.	H6a: Reciclaje	Cap. 5	R
		H6b: Reciclaje+ transporte+compra	Cap. 6	R*
H7	El efecto país es un predictor significativo del comportamiento de reciclaje.		Cap. 5	NR

R: Rechazada / NR: No rechazada

* Parcialmente rechazada

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8.2: Hipótesis contrastadas en el capítulo 7

	Hipótesis	Tipo de comportamiento analizado	Contraste
H8	El conocimiento ambiental influye de manera positiva y significativa sobre las actitudes ambientales.		NR
H9	Las actitudes ambientales influyen de manera positiva y significativa sobre el comportamiento ambiental.	H9a: Activismo ambiental H9b: Reciclaje	R R
H10	La EPC influye de manera positiva y significativa sobre el comportamiento ambiental.	H10a: Activismo ambiental H10b: Reciclaje	NR NR
H11	Los estilos de vida influyen de manera positiva y significativa sobre el comportamiento ambiental.	H11a: Activismo ambiental H11b: Reciclaje	NR R
H12	La motivación altruista influye de manera positiva y significativa sobre el comportamiento ambiental.	H12a: Activismo ambiental H12b: Reciclaje	NR R
Hipótesis relacionadas con la relación entre diferentes tipos de comportamientos			
H13	El activismo ambiental influye de manera positiva y significativa sobre el comportamiento de compra ecológica.		NR
H14	El comportamiento de reciclaje influye de manera positiva y significativa sobre el comportamiento de compra ecológica.		NR
Hipótesis relacionadas con las barreras comerciales			
H15	Las barreras de producto influyen de manera negativa y significativa sobre el comportamiento de compra ecológica.		NR
H16	Las barreras de precio influyen de manera negativa y significativa sobre el comportamiento de compra ecológica.		NR
H17	Las barreras de distribución influyen de manera negativa y significativa sobre el comportamiento de compra ecológica.		NR
H18	Las barreras de comunicación influyen de manera negativa y significativa sobre el comportamiento de compra ecológica.		R

R: Rechazada / NR: No rechazada

Fuente: Elaboración propia.

Conclusión I

El surgimiento de la subdisciplina del marketing ecológico viene motivado por la existencia de un creciente segmento de consumidores concienciados con el medio ambiente, emergiendo así la oportunidad de convertir el aspecto ecológico en fuente de ventaja competitiva.

SUBOBJETIVO 1
Contextualizar el marketing ecológico, así como su relevancia social y empresarial, para definir su papel respecto a la problemática ambiental

A lo largo del trabajo se ha puesto de relieve que existe consenso creciente acerca de los problemas sociales y ambientales generados por el modelo de consumo dominante en las últimas décadas.

La constatación de la existencia de problemas ambientales ha motivado que las voces que alertan sobre su gravedad hayan dejado de ser consideradas ocurrencias aisladas, para pasar a ser valoradas seriamente por la opinión pública, medios de comunicación y autoridades públicas de los países más avanzados. Documentos como el Informe de los Objetivos del Milenio de 2015 de las Naciones Unidas (2015), que mantiene la necesidad de garantizar la sostenibilidad del medio ambiente entre los 8 objetivos primordiales del milenio para la humanidad, demuestran la importancia estratégica que se concede a afrontar los problemas ambientales por parte de las más altas instituciones.

A raíz de la mayor toma de conciencia respecto a la problemática ambiental, se ha ido desarrollando una conciencia social-ambiental, que ha ido generalizándose, y que ha comenzado a influir en el modo de comportarse de ciertos tipos de consumidores. Asimismo, algunos grupos de personas han optado por transformar determinados hábitos con el fin de reducir su impacto sobre el medio ambiente o, en un sentido complementario, tratar de sostener estilos de vida más saludables. Estos nuevos planteamientos (inexistentes unas pocas décadas atrás), se han plasmado en cierta medida en hábitos de consumo y, más específicamente, en comportamientos de compra, dando lugar al surgimiento del consumidor ecológico.

Ya es comúnmente asumido que aplicar un enfoque pro-ambiental en la gestión de la empresa puede llegar a suponer a medio-largo plazo ventajas en el rendimiento económico de la misma. Por tanto, no parece sostenerse la visión de que incluir la variable ambiental en la gestión signifique necesariamente incurrir en un mero coste que tiene efectos negativos sobre el desempeño económico de la empresa.

Por ello, la aparición de una nueva fuente de potenciales ventajas competitivas constituye una oportunidad que ha empujado a diversas empresas a desembarcar en el sector de productos ecológicos (o al menos de productos que ponen en valor atributos ambientales para diferenciarse). A partir de ahí, muchas de ellas han ido aplicando las herramientas de marketing para tratar de atraer a un consumidor cada vez más concienciado ecológicamente.

En lo que a las empresas se refiere, bien por iniciativa propia, bien por presión social o de los consumidores, el aspecto ambiental ha comenzado a ganar relevancia en la gestión organizacional.

Cada vez son más las empresas que incluyen la variable ambiental en su actividad. A raíz de la mencionada evolución de la concienciación ambiental, las personas en cargos de decisión rechazan, cada vez más, la idea de que no hay oportunidades o potencial de crecimiento para las empresas que realmente tienen en cuenta el medio ambiente en sus actividades.

Muchas empresas de diverso tamaño han abrazado un proceso por el que han mejorado su perfil ambiental y su imagen pública, aprovechando las oportunidades que de este proceso se derivan. Es difícil discernir en qué medida se trata efectivamente de actitudes proactivas, honestas y que realmente buscan una ventaja competitiva basada en una gestión más ecológica, o si bien se trata de casos que buscan subirse a una ola favorable sin realmente incorporar la variable ambiental de manera integral y coherente. En cualquier caso, la variable ambiental está más presente que nunca en la gestión empresarial, al igual que lo está en la sociedad en general.

Este auge de la ambientalización de la gestión empresarial ha sentado las bases necesarias para el desarrollo de las actividades de marketing ecológico. Dicha subdisciplina se enmarca, al igual que otra serie de conceptos relativamente recientes, como el marketing social, el marketing con orientación social, o el desmarketing, en una visión crítica del papel de la empresa en la sociedad, e incluso, en el caso del marketing, en la percepción de su responsabilidad respecto a una serie de problemas ambientales derivados del consumo excesivo.

Más allá del marketing, muchas empresas han ido integrando la variable ambiental en su gestión, de manera más o menos integral. Todo ello ha supuesto importantes transformaciones y retos para las empresas que han optado por esta vía, y que al tratarse de fenómenos relativamente novedosos, conllevan la necesidad profundizar en los pasos a dar para evitar desarrollar estrategias erróneas e incluso contraproducentes.

Conclusión II

El marketing ecológico surge en un contexto de creciente preocupación ambiental, y la orientación social del marketing es una visión cada vez más central en la propia disciplina del marketing.

Si bien en sus inicios en la segunda mitad del siglo XX la preocupación ambiental comenzó a instalarse de manera aislada y anecdótica en la gestión ambiental, la socialización de la concienciación motivó que la gestión ambiental fuera ganando terreno, y junto con la oportunidad derivada de la transformación de la percepción de los consumidores, derivó en el surgimiento del marketing ecológico. A su vez, la disciplina de marketing, a nivel general, ha ido avanzando en sus planteamientos, de manera que el concepto de creación de valor se ha ampliado a la sociedad en su conjunto, trascendiendo el mero intercambio entre la empresa y sus

clientes, por lo que la orientación social del marketing ha dejado de ser una orientación emergente, cobrando especial relevancia en el ámbito del marketing ecológico.

Lo que en la década de los 70 u 80 del siglo pasado era un movimiento residual, o prácticamente una anomalía, ha ido integrándose en el cuerpo teórico de la disciplina, de tal manera que la generalización de las voces disonantes que reclamaban atención para el aspecto ambiental en la gestión organizacional y comercial han logrado atraer el cuerpo central de la disciplina empresarial y de marketing.

De dicha transformación puede derivarse la cuestión acerca de la posibilidad de afrontar los retos ambientales y de consumo excesivo en el seno de la disciplina de marketing, discusión que se retoma en los apartados finales de líneas de investigación futuras y epílogo.

SUBOBJETIVO 2

Definir e identificar al consumidor ecológico (de manera general y en el ámbito específico de la CAPV), delimitando el marco teórico para su análisis y las variables más adecuadas para su comprensión.

Conclusión III

Las variables sociodemográficas tienen escasa capacidad explicativa, frente a las psicológicas, para explicar el comportamiento de compra ecológico.

Desde el ámbito académico se han realizado multitud de esfuerzos en las últimas cuatro décadas para intentar perfilar al consumidor ecológico, tratando de detectar las variables que le diferencian y el peso que cada una de ellas tiene en su comportamiento.

Tras unos años iniciales en los que el foco se centraba en las variables sociodemográficas (edad, género, nivel de ingresos etc.), la atención fue trasladándose a otro tipo de variables, de carácter psicológico. Las variables

sociodemográficas conllevan la ventaja de ser fácilmente identificables y permitir la realización de procesos de segmentación relativamente sencillos (permiten localizar/ubicar/identificar a los potenciales consumidores), pero con el tiempo se ha ido poniendo de relieve su escasa (y contradictoria, en algunos casos) capacidad explicativa del comportamiento del consumidor ecológico.

Tras alejar del foco las variables sociodemográficas, en el ámbito del estudio del consumidor ecológico se consideró que las variables psicológicas eran mejores predictoras del comportamiento ambiental. Abordadas desde diversas teorías y modelos de interpretación, se han estudiado numerosas variables psicológicas en los últimos años, sin un modelo de referencia claro y con resultados de diverso tipo en muchos casos. Los resultados contradictorios obtenidos en la relación entre este tipo de variables y el comportamiento ecológico sugieren que hace falta profundizar en el estudio de dicha relación, que se antoja compleja. La dificultad de definir y delimitar adecuadamente los diferentes factores (actitudes, concienciación, motivaciones, personalidad, estilos de vida, creencias, normas, valores, etc.), así como sus aparentemente intrincadas interrelaciones pueden estar detrás de los resultados contradictorios.

Conclusión IV

Para analizar el consumidor ecológico deben utilizarse como referencia marcos teóricos que integren variables externas y situacionales, específicamente aquellas relacionadas con el marketing y el proceso de compra.

Es complicado aseverar que algún modelo teórico, de los analizados en el segundo capítulo de este trabajo, sea más o menos adecuado que los demás. Todos ellos se han estudiado por haber contribuido con importantes aportaciones, pero también todos ellos tienen limitaciones importantes, especialmente aquellas

derivadas de la imposibilidad de tomar en consideración todos los factores que determinan un proceso humano tan complejo.

Así, si queremos desarrollar un acercamiento al consumidor ecológico desde el ámbito del marketing, resulta ineludible emplear marcos que recojan las principales variables de marketing que intervienen en el proceso de consumo ecológico.

En este trabajo hemos utilizado como referencia inicial la Teoría de comportamiento planificado y la Teoría de valores, creencias y normas, ya que han sido dos de las teorías más prolíficas en este ámbito, en la medida en que multitud de autores las han empleado como base para soportar sus investigaciones sobre el consumidor ecológico.

Sin embargo, ninguno de esos acercamientos nos satisface por completo, por centrarse únicamente en los factores internos inherentes al consumidor ecológico y por ignorar, en algún caso, la importancia del aspecto cognitivo de las personas. Por ello, en este trabajo se ha tratado de avanzar en la aplicación de enfoques integradores, e incluso se ha optado por emplear algún modelo tradicional, como el de valores-creencias-normas, añadiendo el conocimiento y subjetivo.

De este modo, se ha observado que dicha adición enriquece los planteamientos tradicionales, que deberían ser revisados a fin de ofrecer una mejor explicación a determinados comportamientos ambientales.

Además, a la hora de plantear el modelo final empleado, se toman también como referencia los denominados modelos sociológicos para analizar comportamientos respetuosos con el medio ambiente, ya que prestan atención tanto a los factores internos como a los situacionales. No se trata de un planteamiento teórico tan asentado como los mencionados, da cobijo a una amalgama de estudios, pero creemos que proporciona el marco necesario en el que acomodar todas las variables clave en el estudio del consumidor ecológico.

Conclusión V

El consumidor ecológico de la CAPV busca canales de distribución alternativos a los convencionales.

La principal conclusión que se deriva del análisis descriptivo específico del consumidor ecológico de la CAPV radica en la necesidad o deseo de buscar canales de distribución alternativos para el consumo de productos ecológicos.

Los alimentos, tanto frescos como de otro tipo, son el producto ecológico más consumido entre los consumidores ecológicos de la CAPV (96-98% de los consumidores ecológicos los consumen alguna vez o habitualmente). Sin embargo, destaca el modo de consumirlos, ya que permite intuir algunas carencias en los canales de distribución convencionales. Solamente un 15,5% y un 26,8% de los encuestados adquiere habitualmente los productos ecológicos en supermercados e hipermercados, respectivamente. Tienen más peso las compras a través de tiendas especializadas o mercados, e incluso la compra a través de asociaciones, no recogida en el cuestionario inicial resultó tener un gran peso según lo observado a lo largo de la investigación.

Estas preferencias muestran un rendimiento inadecuado de los canales de distribución tradicionales para facilitar el consumo de productos ecológicos, de modo que por escasez de oferta, dificultad de localización, desconfianza o preferencia de canales directos, el consumidor ecológico está buscando canales alternativos en el entorno de la CAPV.

Estos canales presentan la ventaja del trato directo, la confianza... y van en consonancia con algunas de las motivaciones de compra de este tipo de productos por parte de los consumidores, ya que, tras la salud y la protección del medio ambiente, motivaciones tradicionales de compra ecológica, figuran otras como el fomento de la producción local, o el hacer “algo positivo” a través de su consumo. Todo esto denota la importancia de renovar las relaciones en los canales de

distribución de productos ecológicos, a fin de compaginar motivaciones de compra con actitudes y, sobre todo, con la oferta que los consumidores perciben.

Conclusión VI

El conocimiento en sus diferentes manifestaciones (objetivo y subjetivo) tiene un efecto importante sobre los diferentes tipos de comportamiento ambiental. Pero diferentes tipos de conocimiento implican diferentes efectos sobre el comportamiento.

SUBOBJETIVO 3
Determinar el peso de los factores cognitivos y educacionales en el comportamiento de consumo ecológico, otorgando especial importancia al papel de los jóvenes universitarios como futuros líderes y decisores en diferentes ámbitos.

A lo largo del trabajo se ha denotado que el conocimiento no es una variable unidimensional. No es lo mismo hablar de conocimiento objetivo que de conocimiento subjetivo, al igual que no es lo mismo hablar de conocimiento genérico que de conocimiento específico.

A lo largo de la revisión teórica hemos observado que los estudios previos han constatado resultados muy variados en los últimos años. Sin embargo, sí pueden extraerse pautas que indican que el conocimiento ambiental general no tiene valor para anticipar comportamientos ambientales específicos.

La complejidad e incluso confusión acerca del papel del conocimiento respecto al comportamiento ambiental puede deberse a que ambos tipos de conocimiento (subjetivo y objetivo) interactúan con las variables psicológicas, afectando directamente a las actitudes medioambientales (e indirectamente al comportamiento) y, además, a que generalmente no se ha tenido en cuenta la distinción de distintos tipos de conocimiento. Tal y como se ha señalado en la quinta

conclusión las variables cognitivas deben, por tanto, ser incluidas en futuras investigaciones empíricas que pretendan completar los marcos teóricos habitualmente empleados (por ejemplo, la teoría de valores, creencias y normas – VBN theory- de Stern (2000), y hacerlo tomando en consideración que se trata de un factor complejo y multidimensional.

Tanto el conocimiento objetivo (lo que la persona sabe) como el subjetivo (lo que cree saber) tienen un efecto directo y positivo sobre los diferentes tipos de comportamiento analizados en los capítulos 5 y 6. Este hallazgo permite no rechazar las Hipótesis 1a y 1b, y es coherente con lo expresado en las conclusiones del marco teórico. Además de tener una influencia positiva y significativa sobre diversos tipos de comportamiento ambiental, la tiene también en diferentes contextos geográficos, al haber sido contrastada su importancia tanto en países desarrollados (España y Estados Unidos) como en economías emergentes (Brasil y México).

Ambos análisis se han realizado sobre la muestra de estudiantes universitarios, en coherencia con lo planteado al presentar el objeto de estudio del presente trabajo.

Por tanto, parece lógico plantear la necesidad de desarrollar e implementar programas de educación ambiental en el ámbito universitario, tratando, por ejemplo, de integrar la perspectiva de la sostenibilidad a lo largo del currículo del estudiante. Sin embargo, contra lo que cabía esperar, la cantidad de asignaturas estudiadas con este tipo de contenidos no tiene influencia sobre el comportamiento ambiental, por lo que será necesario plantear otras vías alternativas de encaje de la sostenibilidad en la educación universitaria.

Conclusión VII

Entre el resto de variables psicológicas y sociodemográficas analizadas, las motivaciones altruistas, la eficacia percibida del consumidor y el género femenino son las que mayor influencia demuestran tener sobre diversos tipos de comportamiento ambiental.

Siguiendo con el comportamiento ecológico de los estudiantes universitarios, cabe destacar que el análisis del resto de factores contrastados a lo largo de los capítulos 5 y 6 provee resultados desiguales.

En primer lugar, cabe destacar la escasa capacidad explicativa de las actitudes generales, que no muestran tener capacidad explicativa sobre ningún tipo de comportamiento ambiental y en ningún contexto geográfico, lo que lleva a rechazar las Hipótesis 2a y 2b. Esta ausencia de relación entre actitudes y comportamiento concuerda con hallazgos realizados en la literatura previa, que muestra que las actitudes genéricas no son buenas predictoras de comportamientos concretos.

En el extremo contrario, tres variables parecen las más consistentes a la hora de explicar el comportamiento ecológico -en sus diferentes manifestaciones- de estudiantes universitarios de Brasil, España, Estados Unidos y México. Se trata de las motivaciones altruistas, la eficacia percibida del consumidor y el género, es decir, dos variables psicológicas y una sociodemográfica. Se trata de factores con una influencia positiva y clara en todos los supuestos analizados, lo que lleva a no rechazar las Hipótesis 3a, 3b, 4a, 4b, 5a y 5b.

En otras palabras, los estudiantes con motivaciones más altruistas, que consideran que su aportación individual puede ser importante para favorecer el medio ambiente, que tienen un nivel de conocimiento superior acerca de temas ambientales y de género femenino son más dados a presentar mayores niveles de comportamiento ambiental.

El mayor efecto sobre el comportamiento ecológico parece provenir de las

motivaciones altruistas y la eficacia percibida, con el conocimiento ambiental en tercer lugar.

Tal y como señalábamos, el tipo de estudios y la cantidad de asignaturas con contenido ambiental cursadas presentan resultados desiguales, hallándose únicamente una relación significativa para el caso del comportamiento más amplio (no para el reciclaje tomado independientemente), y en el caso de países desarrollados (no para países emergentes). Por ello, se rechaza la Hipótesis 6a y se rechaza sólo parcialmente la 6b.

Por último, tal y como cabía esperar, el efecto país parece influir en el comportamiento ambiental, con lo que la Hipótesis 7 no se rechaza.

SUBOBJETIVO 4

Identificar el posible desajuste entre actitudes hacia el medio ambiente y el comportamiento de consumo ecológico, la denominada “brecha actitudes-comportamiento”. Se tratará de detectar las variables que influyen en el citado desajuste, haciendo especial hincapié en aquellas relacionadas con el mix de marketing.

Conclusión VIII

Existe un nivel muy superior de conciencia “teórica” hacia el medio ambiente que de comportamiento real de compra. Este desajuste se denomina “brecha actitudes-comportamiento”.

Si centramos el comportamiento ambiental en los hábitos de compra, se pone de relieve un desfase claro entre la evolución de la conciencia ambiental y su

traslación al consumo de productos que utilizan la variable ambiental como atributo diferenciador.

Gracias a la revisión de diversos estudios e informes hemos puesto de relieve la creciente concienciación ambiental entre la ciudadanía de países desarrollados.

Sin embargo, los comportamientos de consumo ambiental han seguido una evolución desigual. Desigual en lo que se refiere a tipos de comportamientos, pero también en cuanto a contextos geográficos. Así, en determinados países (Dinamarca, Austria, Estados Unidos, etc.) el mercado ecológico avanza con paso firme, mientras que en el caso de España o, más específicamente, en la CAPV, se da un crecimiento mucho más lento en los últimos años.

Para la gran mayoría de los consumidores, las prioridades que determinan su compra no están relacionadas con el medio ambiente. Aun en los casos en los que se trata de personas preocupadas por el entorno y las consecuencias negativas del exceso de consumo, generalmente priman otras preferencias (seguridad financiera, comodidad, rendimiento funcional...), que en caso de no verse garantizadas lastran determinados comportamientos, caso de la compra ecológica. En ese caso concreto, existen diversos factores restrictivos que limitan su éxito, y que han sido estudiados frecuentemente los últimos años.

Sin embargo, este fenómeno no se plasma con la misma intensidad en todos los tipos de comportamiento ambiental. Comportamientos relacionados con el modo de consumir, pero diferentes a la compra, como por ejemplo el reciclaje, siguen patrones muy diferentes de evolución, con tasas muchísimo más elevadas de comportamiento ambiental en nuestro entorno.

Conclusión IX

La brecha actitudes-comportamiento de compra ecológica se da de manera clara en la CAPV.

Los resultados del estudio empírico confirman la marcada preocupación ambiental presente entre los ciudadanos en la CAPV. El consumidor de la CAPV muestra una elevada predisposición hacia el comportamiento ambiental relacionado

con el consumo, pero el comportamiento de compra ecológica es relativamente escaso.

Los datos descriptivos analizados en el cuarto capítulo muestran un consumidor bastante concienciado respecto al medio ambiente, a cuya protección le otorga relativa importancia. Tanto en lo relativo a actitudes como a motivaciones o a eficacia percibida del consumidor, puede observarse que buena parte de los ciudadanos encuestados muestran una orientación favorable al medio ambiente.

Es más, se detectan, incluso, elevados niveles de comportamiento ambiental en lo que se refiere a reciclaje y uso de transporte público por razones ambientales, mostrando que las predisposiciones favorables se trasladan a ciertos tipos de comportamientos ambientales.

Pero las buenas intenciones no se trasladan a un comportamiento de compra de productos ecológicos, salvo en un reducido porcentaje de la muestra obtenida en la CAPV (11%). Se intuye, por tanto, la existencia de una barrera entre actitudes medioambientales y su conversión en comportamiento efectivo de productos ecológicos, es decir, la existencia de una serie de frenos relacionados con el esfuerzo de compra.

Conclusión X

La brecha actitudes-comportamiento está motivada por barreras externas que dificultan que las actitudes favorables al medio ambiente se trasladen a un comportamiento específico, como es el caso de la compra de productos ecológicos.

Los factores restrictivos mencionados en la conclusión anterior tienen que ver con factores externos y situacionales, más específicamente con variables de marketing sobre las que la empresa tiene capacidad de decisión.

Como consecuencia de la aceptación de la existencia de la citada brecha entre

predisposición (medida mediante variables internas) y comportamiento ambiental (más concretamente comportamiento de compra), en los últimos años se ha ido generalizando la necesidad de tomar en consideración variables externas al consumidor, es decir, aquellas relacionadas con el propio proceso de compra. En otras palabras, los aspectos relacionados con la compra juegan un papel clave en dicho desajuste, se conforman como barreras difíciles de franquear para algunos consumidores (incluso infranqueables para otros), y se trata de variables especialmente interesantes en la medida en que las empresas pueden incidir de manera directa sobre las mismas, a diferencia de lo que sucede con las variables internas del consumidor.

Precio, calidad y comodidad siguen siendo los factores de decisión de compra más relevantes, incluso cuando hablamos de productos ecológicos. Solo el segmento más profundamente concienciado (y minoritario aún) será movilizad mediante atributos estrictamente medioambientales (y tampoco a cualquier precio). Por ello, desde el punto de vista de la comercialización, las características ecológicas del producto sólo se pueden erigir en ventaja competitiva si los demás factores (convencionales) no se ven comprometidos. Hay que valorar si el producto en cuestión ofrece beneficios claros y significativos al consumidor además de sus características ecológicas, para evitar caer en “miopía del marketing ecológico”.

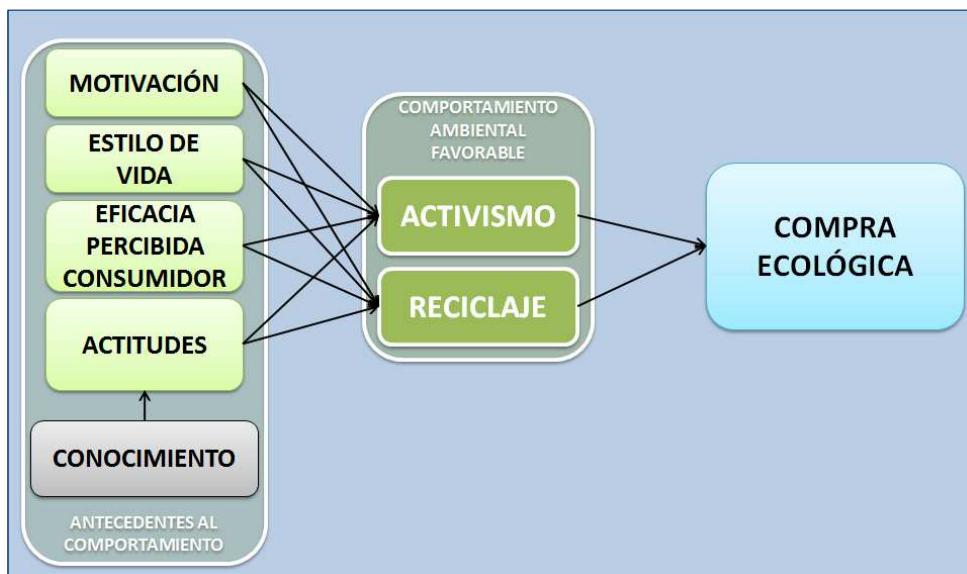
Implementar adecuadamente las herramientas de marketing se antoja indispensable para sentar las bases necesarias para el desarrollo del mercado de productos ecológicos superando las barreras que actualmente lastran su avance.

Conclusión XI

Los factores internos en mayor o menor medida predisponen favorablemente a las personas hacia el comportamiento ambiental, pero no son suficientes para desarrollar comportamientos de compra ecológica, aunque sí para otros comportamientos previos de menor nivel de compromiso.

Se trata de variables internas sobre las que la empresa difícilmente puede actuar, por lo que su capacidad de influencia es mínima o, directamente, nula. Evidentemente, ello no supone que se deba renunciar a su conocimiento, ya que familiarizarse con su efecto facilitará plantear un enfoque de comercialización correcto. Así, resulta interesante conocer, por ejemplo, que una conciencia ambiental genérica difícilmente pasa a generar un comportamiento específico sin que exista en la persona un tipo de conocimiento o concienciación respecto al problema concreto que mediante dicho comportamiento se contribuye a paliar.

Figura 8.2: Antecedentes al comportamiento de compra



Fuente: Elaboración propia.

Tomando en consideración todo lo analizado en la literatura previa, y los resultados obtenidos en los capítulos 5 y 6 respecto a comportamientos de reciclaje

y comportamiento ambiental general, y considerando oportuno añadir el aspecto cognitivo a los modelos habitualmente analizados, se ha realizado el planteamiento que recoge la figura 8.2.

Los análisis llevados a cabo en el séptimo capítulo nos han permitido contrastar las hipótesis 8 a 12.

En este caso, la Hipótesis 8 acerca del efecto del conocimiento sobre las actitudes no se rechaza. De manera coherente con lo hallado en la revisión de la literatura, el conocimiento es un factor muy importante, pero cuyo papel sobre comportamientos específicos no está claro, y parece que existe cierto consenso acerca de su influencia sobre las actitudes, tal y como ha quedado demostrado en el capítulo 7.

Sin embargo, y en la línea de lo hallado en los análisis realizados en los capítulos 5 y 6 entre estudiantes universitarios, las actitudes no tienen influencia directa sobre comportamientos ambientales entre la población general de la CAPV. No obstante, los diferentes test realizados sugieren que tienen un importante papel influyendo a través de la eficacia percibida del consumidor. Por tanto, las Hipótesis 9a y 9b son rechazadas.

Por su parte, la eficacia percibida del consumidor se muestra como el factor antecedente con mayor y más clara influencia sobre los comportamientos ambientales previos a la compra, con lo que las Hipótesis 10a y 10b no se rechazan.

Finalmente, en lo que se refiere a los estilos de vida y las motivaciones, en ambos casos se ha hallado relación directa y significativa sobre el activismo ambiental, pero no sobre el reciclaje, con lo que no se rechazan las Hipótesis 11a y 12a, pero sí se rechazan la 11b y la 12b.

Conclusión XII

La compra ecológica es un tipo de comportamiento ambiental complejo y que requiere un elevado grado de implicación, y que puede plantearse como la consecuencia de pasos previos de iniciación en el comportamiento ambiental.

Por el nivel de compromiso que cada tipo de comportamiento requiere, se puede plantear que la predisposición a actuar de manera pro-ambiental es suficiente para ciertos tipos de comportamiento (activismo y reciclaje), pero no para la compra ecológica en el ámbito de la CAPV.

En un planteamiento muy novedoso, y del que no encontramos muchos precedentes similares (Jackson, 2005; Akehurst, 2012), consideramos la influencia que comportamientos previos tienen sobre el comportamiento de compra. El principal foco de atención del trabajo se pone en las barreras a la compra, ya que pueden ser el factor diferenciador que hace que la predisposición favorable al medio ambiente se manifieste en unos comportamientos y no en otros.

Figura 8.3: Planteamiento general del modelo



Fuente: Elaboración propia.

El análisis empírico realizado nos ha permitido validar las Hipótesis 13 y 14 que determinan la influencia positiva y directa del activismo y el reciclaje sobre el comportamiento de compra ecológica.

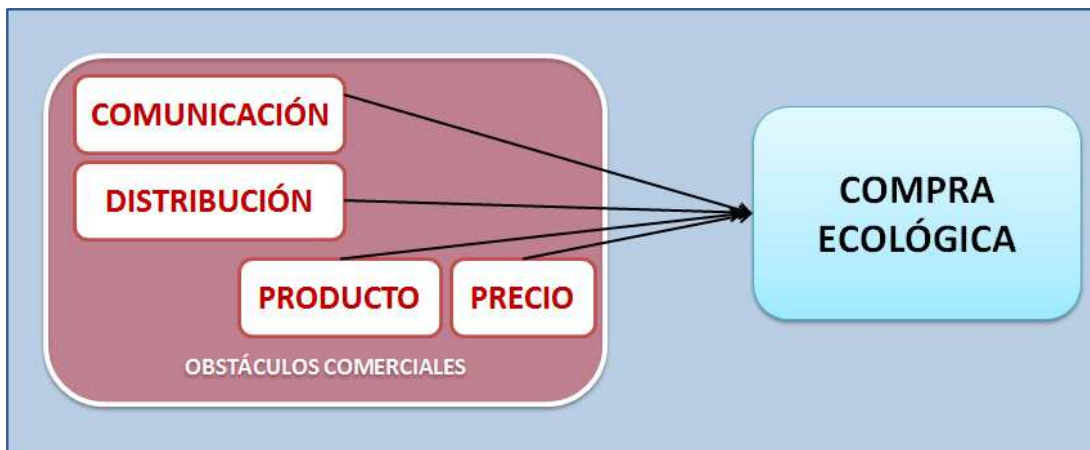
Conclusión XIII

Existe otra serie de factores, de carácter externo, que actúan de barrera, lastrando algunos tipos de comportamiento ambiental, en este caso la compra ecológica.

En este caso y, obviamente, siempre dentro de la medida de sus posibilidades, la empresa sí puede actuar sobre estos factores. Su conocimiento puede permitir el correcto desarrollo de una política comercial pro-ambiental que redunde en la eliminación o minimización de dichas barreras, facilitando el trasvase entre concienciación y comportamiento efectivo.

A partir de todo lo analizado a lo largo de este trabajo hemos planteado la siguiente relación de influencia negativa:

Figura 8.4: Obstáculos al comportamiento de compra



Fuente: Elaboración propia.

En este caso, ha quedado acreditada la relación negativa y significativa de las barreras relacionadas con política de producto, precio y distribución (no se rechazan las Hipótesis 15, 16 y 17), pero la comunicación no parece mantener relación significativa en el ámbito de estudio (rechazo de Hipótesis 18).

Conclusión XIV

El modelo testado es válido con algunas modificaciones y demuestra la importancia de las variables de marketing como barrera a la compra de productos ecológicos.

A lo largo de las conclusiones anteriores hemos recogido cuáles son las relaciones confirmadas y rechazadas de entre aquellas que habíamos planteado.

Una vez testado el modelo de manera conjunta, se demuestra que tanto el activismo ambiental como el comportamiento de reciclaje influyen directamente sobre el comportamiento de compra ecológica. A su vez, los estilos de vida y la motivación influyen únicamente sobre el activismo, no sobre el reciclaje, mientras que la EPC influye sobre ambos tipos de comportamiento.

Por su parte, el conocimiento influye de manera directa sobre las actitudes, que si bien no parecen tener influencia directa sobre el comportamiento, tal y como se esperaba, sí lo hacen a través de la EPC. En este caso, la literatura previa ha hallado evidencias a favor de las dos posibilidades. En general, los resultados acerca del efecto de los antecedentes sobre el comportamiento ambiental son coherentes con buena parte de la literatura previa en la materia.

Por otro lado señalábamos que en el ámbito de la CAPV destacan como barreras las variables relacionadas con las políticas de producto, precio y distribución, no así las relacionadas con la comunicación.

Entra dentro de lo esperado que la peor percepción acerca de la calidad o funcionalidad de un producto ecológico, el sobreprecio o la dificultad de encontrarlo en canales convencionales actúe como barrera para la compra ecológica. Es decir, aquellos consumidores potenciales que peor perciben estos factores tienen menos

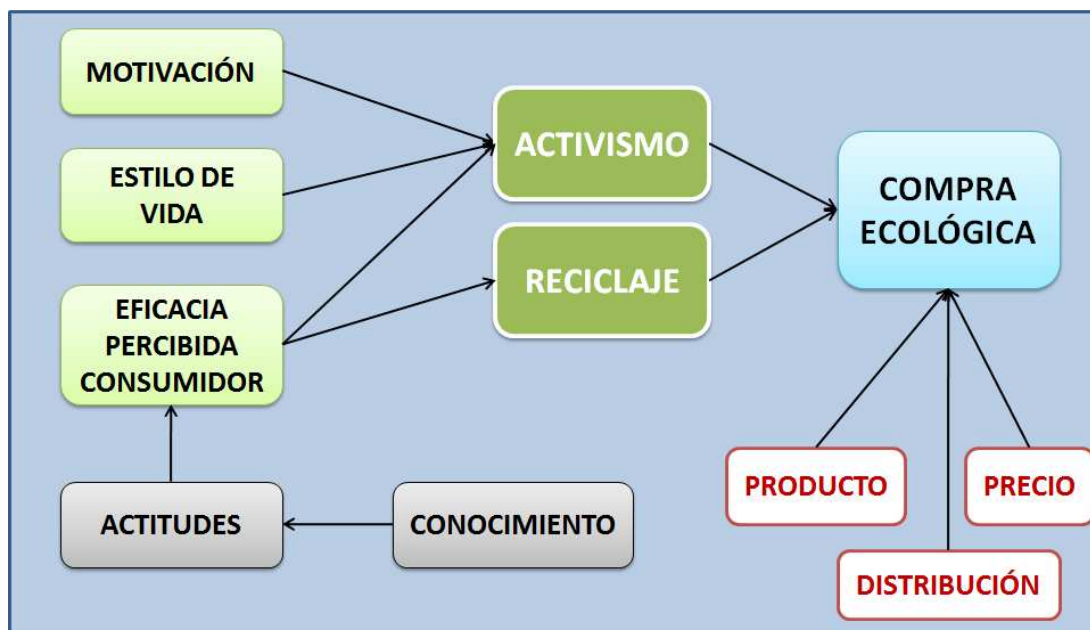
SUBOBJETIVO 5
Plantear un modelo integrador que, partiendo de los modelos de análisis del consumidor ecológico más empleados, incluya factores relevantes como los cognitivos y los externos (barreras de compra).

probabilidad de comprar productos ecológicos.

Más sorprendente resulta el hallazgo de que las percepciones relativas a la comunicación comercial ambiental no parezcan tener influencia en el ámbito de la CAPV. Este resultado podría responder a la escala utilizada. Parece lógico suponer que los consumidores de productos ecológicos tengan una gran visión crítica, lo que puede llevar a distorsionar la capacidad discriminadora de la incredulidad hacia los mensajes ambientales. Buena parte del consumo de este tipo se da a través de canales no convencionales (asociaciones, consumo directo o tiendas especializadas), por lo que parece probable que una mejor percepción de los productos ecológicos en sí mismos pueda convivir con una imagen negativa respecto a la comunicación comercial de productos ecológicos o supuestamente ecológicos.

A tenor de todo lo expuesto, el modelo resultante se recoge en la figura 8.5:

Figura 8.5: Modelo de antecedentes y barreras a la compra ecológica



Fuente: Elaboración propia.

Conclusión XV

Las personas que perciben menores costes económicos o en términos de esfuerzo (punto de vista egoísta) y beneficios más elevados (percepción de que la suma de las acciones individuales puede desembocar en resultados favorables) tienen más probabilidad de desarrollar comportamientos de compra favorables al medio ambiente.

Esta conclusión, que ciertamente puede parecer obvia, resume todo lo expuesto en las catorce primeras, y pone en valor el planteamiento llevado a cabo a lo largo de todo el trabajo.

La principal aportación radica, por tanto, en plantear y contrastar un modelo relativamente global, que incluye aspectos habitualmente obviados, pero que son fundamentales si queremos acercarnos al consumidor ecológico desde una perspectiva de marketing, más allá de un mero análisis psicológico, que resulta incompleto cuando se pretenden extraer propuestas de actuación para empresas que desarrollan su actividad en este sector.

8.2.- PROPUESTAS DE ACTUACIÓN

Desde el punto de vista de la gestión empresarial, a lo largo de este trabajo hemos puesto de relieve la necesidad de entender el marketing ecológico como parte de una gestión ambiental integral de la empresa.

Dado que el problema medioambiental es multidisciplinar y complejo, la respuesta al mismo debe hacerse desde una perspectiva amplia. Ello implica que el marketing ecológico debe ser planteado como una herramienta integral, que responda al proceso de consumo en su totalidad, abarcando la producción, la compra, utilización y eliminación del producto.

En el primer capítulo hemos contextualizado el marketing ecológico, describiendo su necesario carácter global en el seno de la empresa, y desgranando

las perspectivas respecto a su encaje en la sociedad. Si bien existe evidencia de muchas empresas que han utilizado una visión limitada de la perspectiva ambiental, generando estrategias parciales, y en algunos casos hasta engañosas, el consumidor concienciado e informado demanda que los productos y servicios basados en atributos ecológicos se apoyen en organizaciones que integran dicha perspectiva en todo su proceso productivo y comercializador.

En pleno auge de las marcas como elemento de pertenencia, en una época en que las experiencias, la vinculación afectiva o las emociones reclaman su centralidad en el ámbito del marketing, las empresas no pueden permitirse confundir a sus potenciales consumidores con un planteamiento incoherente y desintegrado.

Por ello, el marketing ecológico debe entenderse necesariamente desde una perspectiva integral, en contraposición a acciones puntuales de carácter oportunista. Un producto con características supuestamente ecológicas ofertado por una empresa con dudosa reputación medioambiental será percibido como un intento de engañar al consumidor incauto o de aprovecharse de su falta de conocimiento.

Las estrategias parciales pueden generar réditos a corto plazo, pero a largo plazo impiden explotar las ventajas que se pueden derivar de una buena reputación y de ciertas ventajas competitivas derivadas de una gestión medioambientalmente eficiente. Más aún, puede llegar a considerarse que la empresa “no juega limpio”, lo que puede generar consecuencias contrarias a las pretendidas. El consumidor ambientalmente consciente tiende a ser una persona informada, crítica, para la que es insuficiente mostrar un logotipo de color verde en el producto o desarrollar una estrategia comunicacional verde.

La empresa, por tanto, debe emplear con cuidado las herramientas del marketing ecológico. Lo que al inicio del surgimiento de la conciencia ambiental social se podía considerar como una amenaza, está, cada vez más, siendo considerada como una oportunidad. Para aprovechar semejante ocasión, debe tenerse claro que, todavía hoy, para la mayor parte de los consumidores, aun estando concienciados

respecto al medio ambiente, el criterio ambiental no se halla entre los primeros a la hora de tomar una decisión de compra. Por ello, hay que tratar de que la diferenciación por la vía ambiental se haga sin menoscabo de los atributos clásicos.

Las empresas deben “mover” al consumidor potencialmente ecológico a través de todo el proceso de compra. Desde ser conscientes de la existencia de este tipo de producto, a valorar sus pros y sus contras para considerarlos como una opción, hasta la búsqueda y compra del producto.

Respecto al consumidor ecológico, si bien las variables sociodemográficas son atractivas en el sentido de que suponen criterios claros y sencillos para llevar a cabo una segmentación, la literatura previa sugiere que no funcionan adecuadamente como elementos diferenciadores entre consumidores ecológicos y no ecológicos, si bien en algunos casos sí parecen poder intuirse ciertos perfiles. Las variables psicológicas (actitudes, motivaciones, personalidad...) sí parecen tener más que decir a la hora de describir a este tipo de consumidor.

El conocimiento ambiental se ha erigido como un aspecto clave en lo relativo al consumidor ecológico. En este caso, las líneas de actuación van más encaminadas a instituciones públicas. La literatura previa sugiere que es más probable que las personas desarrollen comportamientos pro-ambientales en la medida en que atesoren conocimientos específicos acerca de ese comportamiento concreto. Esto implica para los responsables institucionales y el estamento educativo que, más allá de fomentar conocimiento y conciencia genéricos sobre el medio ambiente, será de especial utilidad fomentar un mayor conocimiento acerca de problemas específicos y de los pasos a dar para actuar en favor de su solución. Además, los resultados obtenidos en este trabajo nos han permitido observar que un mayor conocimiento redundaba en actitudes más favorables hacia el medio ambiente.

Desde el punto de vista de la empresa, esto conlleva la importancia de expresar a los potenciales consumidores cuál es el problema ambiental específico al que se hace frente con el producto dado, y qué ventajas se obtienen mediante el consumo

de ese producto determinado.

Respecto a política de producto, resulta fundamental que las empresas sean capaces de subrayar y dejar claro de manera concreta cuáles son las ventajas que el consumidor puede obtener mediante el consumo de ese producto ecológico (sabor, salud, ahorro en coste, protección del medio ambiente...). Conocer, por ejemplo, que las motivaciones relacionadas con la salud se imponen a las ambientales puede ser un buen punto de partida para desarrollar un posicionamiento determinado.

Esto será más importante aún en el caso en que el producto ecológico presente algún tipo de desempeño inferior al producto convencional. Por ejemplo, puede suceder que una manzana tenga peor aspecto visual, pero la empresa ponga el foco en el mejor sabor y las ventajas para la salud o para los pequeños productores locales.

En cuanto a política de precio, el objetivo principal debe ser tratar de ofrecer un precio adecuado que permita alcanzar los segmentos objetivo de las empresas. Hemos constatado que producir evitando el uso de productos químicos, tóxicos, fertilizantes artificiales... y de modo menos intensivo supone mayores costes, pero también que hasta que el producto llega al consumidor final los precios se disparan. La mayor parte de estudios que lo han analizado, han hallado que buena parte de los consumidores estaría dispuesta a pagar más por un producto ecológico *ceteris paribus*. Pero los sobrepuestos actuales limitan el acceso de buena parte de los consumidores potenciales, por lo que aquellas empresas que pretendan acceder a segmentos mayoritarios deberán tratar de ajustar el precio al sobrepuesto que los mismos están dispuestos a asumir.

En lo relativo a la distribución la clave está en hacer los productos ecológicos más accesibles. No se trata de un paso fácil, pero hay que intentar ubicarse allí donde el consumidor busca un producto.

En este sentido, cada vez más se están generando experiencias que explotan el contacto directo, generando vínculos emocionales de cercanía, confianza, etc., que funcionan muy adecuadamente a través de canales directos. Grupos de consumo,

asociaciones de consumidores, empresas que ofrecen sus productos de manera directa, etc. son muestras de agentes que están moviéndose intentando buscar una nueva vía de acceso, acercando producción y consumo.

Por último, en lo que a comunicación se refiere, se requiere hacer un trabajo integral. Desde dar a conocer los productos (muchos consumidores no consumen productos ecológicos porque ni siquiera se lo han planteado), a generar interés, mostrar las bondades y ventajas concretas, hasta generar actitudes positivas y vínculos hacia marcas que en muchos casos son desconocidas para el gran público.

Desde un enfoque institucional, y teniendo en cuenta el potencial transformador de la educación y el conocimiento, así como el mencionado impacto sobre los comportamientos ambientales, las autoridades e instituciones deberían desarrollar marcos educativos ad hoc con el objetivo de desarrollar actitudes favorables hacia el medio ambiente.

La Universidad, como institución creadora y transmisora de conocimiento, debería tratar de incrementar el conocimiento ambiental objetivo entre sus estudiantes, rellenando el vacío entre este tipo de conocimiento y el subjetivo, basado en percepciones individuales. Esto permitiría a las personas tomar decisiones más correctas y mejor fundamentadas.

Es importante reforzar el conocimiento ambiental, tanto a nivel general (concienciación ambiental genérica) como específico (comprensión de problemas concretos), por lo que las autoridades e instituciones educativas deberían considerar mejorar los programas educativos en este sentido.

En este sentido, un actor clave en el devenir de la situación ambiental y la transformación de comportamientos para su mejora puede estar, entre otros agentes, en los que actualmente son estudiantes universitarios, dada su influencia potencial (no en exclusiva, obviamente) futura en toma de decisiones, creación de opinión, transformación de comportamientos... La formación y sensibilización ambiental de los estudiantes actuales puede suponer un puntal importante sobre el

que apoyar la transformación hacia modelos de producción y consumo más sostenibles.

En cualquier caso, los retos que plantea el mercado de productos ecológicos son apasionantes tanto para empresas como para instituciones y consumidores, de modo que queda mucho trabajo por hacer en el camino de la sostenibilidad.

8.3.- LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Las principales limitaciones de la investigación se derivan de las muestras empleadas para su desarrollo, ya que se ha efectuado una recogida de datos mediante un muestreo por cuotas, es decir, se trata de un método no probabilístico, de manera que no se brinda a todos los individuos de la población la misma probabilidad de ser seleccionados.

La muestra general obtenida entre ciudadanos de la CAPV se recogió tomando en consideración cuotas de edad, sexo y territorio histórico, pero debido a limitaciones presupuestarias, no se tomaron en consideración otras cuotas, como el tamaño de la población de residencia, con lo que las conclusiones obtenidas difícilmente pueden generalizarse más allá de capitales de provincia o localidades de gran tamaño, y en ningún caso al total de la población.

Respecto a las muestras obtenidas entre estudiantes universitarios de cuatro contextos geográficos diferenciados se deberían tener en cuenta algunas consideraciones:

En primer lugar, cada una de las submuestras se obtuvo en una única universidad de los países seleccionados, lo que implica que no reflejan las diferentes situaciones que se puedan dar en cada país, por lo que los resultados no se pueden generalizar a los mismos. En segundo lugar, la elección de países fue llevada a cabo para poder contar con submuestras de países con diferentes niveles de desarrollo y diferentes condicionantes externos, pero su elección de manera concreta no se

realizó con un criterio claro, más allá de la conveniencia (posibilidad de realizar los contactos necesarios), teniendo en cuenta los escasos recursos económicos con los que se contaba. Además, si bien se trató de mantener cuotas por edad, género y tipo de estudios, no en todos los casos se logró en la misma medida.

Por todo ello, no es posible generalizar más allá de los entornos analizados, y serían necesarias futuras investigaciones para constatar que las conclusiones obtenidas pueden generalizarse en otros contextos.

El tratar con estudiantes en parte de la investigación perseguía el objetivo de conocer mejor a quienes van a ser parte importante (no en exclusiva, lógicamente) de los consumidores, investigadores, directivos, empresarios, etc. del futuro. Si quienes en el futuro tomarán las decisiones en puestos más relevantes de la sociedad lo hacen teniendo en cuenta la variable ambiental, la sociedad irá mejor encaminada hacia la sostenibilidad. Lo que en sí mismo es un objetivo, puede considerarse una limitación en cuanto a que esa parte del análisis no puede extrapolarse a las sociedades de las que forman parte dichas universidades.

Siguiendo con la muestra estudiantil, una limitación considerable radica en las características de los mismos como compradores. Es decir, dependiendo del entorno geográfico, los hábitos predominantes en cuanto a independencia del hogar paterno y, consecuentemente, realización de las compras, serán diferentes. En algunos entornos, y así parece suceder en el caso de la CAPV, buena parte de los estudiantes continúan conviviendo en el hogar familiar, con lo que su comportamiento efectivo de compra puede ser limitado (obviamente este punto requeriría profundizar en su investigación).

Por otro lado, la variable dependiente empleada para analizar el comportamiento ambiental de los estudiantes fue construida mediante tres tipos específicos de comportamiento (transporte, reciclaje y compra). La literatura previa muestra que el efecto de las variables explicativas varía dependiendo del comportamiento analizado. El indicador creado agrega los tres tipos de

comportamiento, otorgándoles el mismo peso. Sin embargo, apenas existen trabajos previos que tratan acerca de diferentes tipos de comportamiento ambiental y su tratamiento conjunto, con lo que el valor del indicador podría verse limitado por este hecho.

El análisis realizado en este trabajo de investigación trata de contrastar las diferencias entre estudiantes universitarios de países con diferentes niveles de desarrollo, y sus resultados permiten extraer conclusiones importantes, si bien debemos considerar las limitaciones mencionadas para poder poner en contexto su capacidad de generalización y dejar clara la necesidad de que se desarrollen más trabajos en la misma línea. La homogeneidad muestral impide generalizar los hallazgos al total de la población, por lo que podría resultar de sumo interés replicar estudios similares al planteado en muestras más heterogéneas.

Por último, una limitación puede derivarse de las escalas empleadas. Pese a estar basadas en la literatura existente, tal y como se menciona en el capítulo 4, el hecho de haber adaptado las escalas empleadas, puede implicar que no se haya logrado medir las variables de análisis del modo que se pretendía. Si bien consideramos que se trata de una decisión adecuada para los objetivos del estudio, es posible que en algún caso no se haya llevado a cabo de la mejor manera posible. De esta manera, podría interpretarse, por ejemplo, que el motivo de que las barreras relacionadas con la comunicación no parezcan influir negativamente en el comportamiento de compra ecológica se pueda deber a que la escala planteada no logra reflejar adecuadamente la variable latente que se pretendía emplear.

8.4.- FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

El tema objeto de estudio de este trabajo, relacionado con el medio ambiente y, más específicamente, con el marketing ecológico, el consumidor o los productos ecológicos, se enmarca en una tendencia relativamente joven. Esto implica que

todavía hay áreas en las que la investigación tiene terreno para desarrollarse.

En primer lugar, aún puede avanzarse mucho en el ámbito de discriminar tipos de comportamiento ecológico y las variables que respectivamente les influyan. Es decir, no existen apenas trabajos que traten de discernir entre diferentes tipos de comportamientos ecológicos, y en buena parte de la literatura se emplean indiferentemente, como si reflejaran una misma realidad. Pero no parece sensato asimilar comportamientos tan complejos, y analizados en diversos trabajos de investigación, como la compra (y no compra), reciclaje, hábitos de transporte e incluso la intención de voto. En este trabajo hemos dejado entrever que diferentes tipos de comportamiento ambiental requieren diferentes esquemas explicativos, y que los factores que pueden influir de manera positiva en un comportamiento ambiental pueden hacerlo de manera negativa, o no tener relación alguna, respecto a otro tipo de comportamiento. Sin duda, se trata de un ámbito interesante de actuación, habida cuenta del interés social que puede existir en fomentar diversos tipos de comportamientos ambientales, para lo que es necesario tomar conciencia que todos ellos no pueden tratarse del mismo modo.

Otra línea de investigación futura, y que tendría la virtud de completar el trabajo de investigación aquí expuesto, sería profundizar en todo aquello relacionado con los factores contextuales. En este trabajo se han realizado comparativas internacionales respecto a diferentes tipos de comportamiento ambiental. Por motivos prácticos, es decir, presupuesto y capacidad técnica, en las mismas se obvió la importancia que las especificidades de cada entorno pudieran tener sobre el comportamiento en cuestión. Esto es, no se pudo medir, por ejemplo, de qué manera la existencia y accesibilidad de infraestructuras de reciclaje influyen en un contexto determinado. Lo mismo puede decirse de campañas de sensibilización, programas de educación, planificación urbana, etc. En otras palabras, las facilidades para reciclar no son las mismas en México que en Estados Unidos, o la trama urbana de México D.F. poco tiene que ver con la de Salvador de Bahía, en Brasil, a la hora de determinar las necesidades de transporte de la población estudiantil. El peso

diferenciador de cada entorno se ha medido en uno de los trabajos, pero no se ha podido estudiar en detalle de qué manera funcionan estas relaciones en los contextos geográficos estudiados. Trabajar en esta línea y, sobre todo, hacerlo de manera continuada en el tiempo, permitiría logros tan importantes como conocer el modo en que determinadas políticas públicas influyen en diversos tipos de comportamiento ambiental.

Una tercera posible línea de investigación futura tendría que ver con buscar una respuesta general a la problemática del consumo y el medio ambiente. Se trataría más bien un amplio abanico de líneas de investigación, y vendría a responder a una serie de preguntas fundamentales: ¿se puede esperar la generalización del consumo de productos ecológicos al total (o a la mayoría) de la población? ¿Es siquiera teóricamente posible? ¿Los productos ecológicos representan una solución real al problema del consumo y el medio ambiente o no son más que un pequeño síntoma, la punta de lanza sobre la necesidad de una transformación de mayor calado?

En este sentido, diversos autores están trabajando en líneas relacionadas con estas cuestiones, abordando grandes transformaciones en el ámbito del consumo. Por ejemplo, todos los procesos relacionados con búsqueda de nuevos marcos de consumo, entre los que destacan la cercanía consumidor-productor, el abandono de sistemas productivos intensivos y masivos que han causado buena parte de los problemas ambientales, la preferencia por productos locales, cercanos, y producidos bajo otros parámetros... o a un nivel más general, el concepto de decrecimiento, que iría ligado a ideas planteadas en el primer capítulo de este trabajo.

Todas estas cuestiones deben ser necesariamente abordadas en un trabajo de este tipo, por lo que reservamos el apartado final, en forma de epílogo, para terminar de tratarlas.

8.5.- EPÍLOGO: ¿Popularizar lo ecológico o "ecologizar" lo convencional?

Tal y como indicábamos, no podemos cerrar este trabajo sin tratar de abordar una serie de cuestiones críticas respecto al consumo de productos ecológicos.

La cuestión de fondo fundamental alrededor del que debe pivotar cualquier trabajo de estas características se puede plantear de manera tan sencilla como: ¿y todo esto para qué sirve?

Es decir, si hablamos de hacer frente al menos a algunos de los principales problemas ambientales, ¿puede el fomento del consumo de productos ecológicos ser la vía que permita dicho abordaje? O, dirigiéndonos al extremo contrario, ¿no es más que la manifestación de una serie de procesos de "maquillaje" que surgen al amparo de la centralidad de la cuestión ambiental? Como siempre, la respuesta a esta cuestión dista mucho de ser sencilla (y el autor del presente trabajo no es, lamentablemente, poseedor de la misma).

Entre los polos opuestos mencionados, el de considerar a los productos ecológicos como el mesías salvador del medio ambiente, frente al de entender que no son más que el "lobo con piel de cordero" que viene a aprovechar una coyuntura específica (como cualquier otra moda), caben multitud de matices y se pueden realizar numerosas apreciaciones.

Considerar que los problemas ambientales vayan a solucionarse en la medida en que se vaya aumentando el consumo de productos ecológicos no deja de ser un simplismo enormemente optimista. Se trata, en la mayoría de los casos, de problemas tremendamente complejos, afectados por multitud de variables que están estrechamente ligadas a los modelos de desarrollo que han empleado las sociedades más avanzadas (y que posteriormente han sido abrazados por diversos países emergentes, independientemente de su modelo político y económico, que exigen su "derecho a ensuciar" lo mismo que los que llegaron antes), y cuya corrección

requiere de transformaciones realmente profundas. Y en esa complejidad, lograr que los consumidores sustituyamos los productos convencionales por otros que garantizan haber seguido determinadas pautas respetuosas con el medio ambiente, no dejaría de ser un avance, pero su alcance, en cualquier caso, no parece ser suficiente.

Un movimiento-concepto muy sugerente que está ganando en adeptos y en repercusión social es el del decrecimiento. Desde esta corriente de pensamiento se aboga por abandonar la persecución del crecimiento por el crecimiento, regulando de manera controlada la producción (y el consumo), alcanzando así una situación de equilibrio entre las actividades humanas y la capacidad de la naturaleza de soportarlas. Una corriente de este tipo, tan global y que abarca prácticamente la totalidad del modelo de desarrollo humano, pese a ser tremendamente interesante y sugerente, queda fuera del alcance de este trabajo, aunque sí puede ser un marco de referencia válido para plantear algunas cuestiones. Así, algunos de los principios en los que se pretende basar la transición a la descrita situación de equilibrio serían la escala reducida, relocalización, eficiencia, cooperación, autoproducción e intercambio, durabilidad y sobriedad. Muchos de esos principios están estrechamente relacionados con el consumo, y existen movimientos sociales y corrientes académicas tratando de ponerlas en marcha o analizándolas.

Cada vez son más frecuentes los esfuerzos conducentes a generar proyectos y experiencias basadas en una forma de producir y consumir compatibles con la idea de decrecimiento. La búsqueda de canales de distribución alternativos vinculados a la agricultura ecológica (no sólo orgánica, sino también sostenible), mediante cooperativas o asociaciones de consumidores y productores basadas en la confianza, con canales directos y espíritu colaborativo, o los movimientos “*slow food*”, son buena muestra de este tipo de tendencias.

Volviendo a la cuestión inicial, parece difícil que el marketing ecológico, si lo circunscribimos a la sustitución del consumo de productos convencionales por otros ecológicos, pueda ser una potente herramienta transformadora, aunque sí pueda

formar parte de un proceso más complejo y profundo, a la par que complicado de llevar a cabo.

Por otro lado, por mucho que pudiera llegar a desarrollarse el mercado de productos ecológicos, llegaría un punto en que, a los niveles de consumo actuales, y con la tendencia demográfica planetaria, su abastecimiento no sería posible, al tratarse de sistemas de producción mucho menos intensivos y que, además, asumiendo el concepto “de la cuna a la cuna”, se entiende que deben reducir su huella ecológica global, incluido el transporte, lo que significa que deben producirse y elaborarse relativamente cerca de donde vayan a ser adquiridos y consumidos (y desechados).

¿Qué queda entonces? Podemos entender el mercado de productos etiquetados como ecológicos como un síntoma más, un paso más en un proceso de transformación mucho más complejo, pero que a su vez aporta, dentro de sus posibilidades, contribuyendo a construir una toma de conciencia que dirija hacia ese proceso de transformación.

Una vez más, esto nos lleva a otra cuestión. ¿Cabe esperar que ese proceso de transformación suceda? Considerar que sí puede resultar un pensamiento optimista, aunque desde la corriente del decrecimiento, la opción pesimista es clara. En palabras de Carlos Taibo (2008): “si no decrecemos (...) en virtud de un proyecto racional, medurado y consciente, acabaremos por decrecer de resultados del hundimiento sin fondo del capitalismo global”.

BIBLIOGRAFÍA

- AARSET, B.; BECKMANN, S.; BIGNE, E.; BEVERIDGE, M.; BJORNDAL, T.; BUNTING, J.; McDONAGH, P.; MARIOJOLS, C.; MUIR, J; PROTHERO, A.; REISCH, L.; SMITH, A.; TVETERAS, R. y YOUNG, J. (2004): "The European consumers' understanding and perceptions of the "organic" food regime: the case of aquaculture". *British Food Journal*, vol. 106, núm. 2, pp. 93-105.
- ABDUL-MUHMIN, A.G. (2007): "Exploring consumers' willingness to be environmentally friendly". *International Journal of Consumer Studies*, vol. 31, pp. 237-47.
- ADOMSENT, M. (2013): "Exploring universities' transformative potential for sustainability-bound learning in changing landscapes of knowledge communication". *Journal of Cleaner Production*, vol. 49, pp. 11-24.
- ADOMSENT, M.; GODEMANN, J. y MICHELSEN, G. (2007): "Transferability of approaches to sustainable development at universities as a challenge". *International Journal of Sustainability in Higher Education*, vol. 8, núm. 4, pp. 385-402.
- AERTSENS, J.; MODELAERS, K. y VAN HUYLENBROECK, G. (2009): "Differences in retail strategies on the emerging organic market". *British Food Journal*, vol. 111, núm. 2, pp. 138-154.
- AGUIRRE GARCÍA, 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*, vol. 67, pp. 41-53.
- AGUIRRE, M.S. (coord.) (2000): *Marketing en sectores específicos*, Editorial Pirámide, Madrid.
- AJZEN, I. (1985): *From intentions to actions: a theory of planned behaviour*. Springer, Berlín.
- AJZEN, I. (1991): "The Theory of Planned Behavior". *Organizational Behavioral and Human Decision Processes*, vol. 50, pp. 179-211.
- AJZEN, I. (2006): "Constructing a theory of planned behavior questionnaire". Disponible en <http://people.umass.edu/~aizen/pdf/tpb.measurement.pdf>

Consultado en septiembre de 2015.

- AJZEN, J. y FISHBEIN, M. (1980): *Understanding attitudes and predicting social behavior*, Prentice Hall, Estados Unidos.
- AKEHURST, G.; ALFONSO, C. y GONÇALVES, H.M. (2012): “Re-examining green purchase behaviour and the green consumer profile: new evidences”. *Management Decision*, vol. 50, núm. 5, pp. 972-988.
- ALBARDIAZ, M.A. (1998): “Estudio de los frenos al desarrollo de la agricultura ecológica a través de las variables de consumo”. *Distribución y Consumo*, vol. 38, pp. 112-119.
- ALDAMIZ-ECHEVARRÍA, C. (2000): *Marketing social*, en AGUIRRE, M.S. (coord.) (2000): *Marketing en sectores específicos*, Editorial Pirámide, Madrid.
- ALLEN, J.B. y FERRAND, J. (1999): “Environmental locus of control, sympathy and pro-environmental behaviour: a test of Geller’s actively caring hypothesis”. *Environment and Behavior*, vol. 31, núm. 3, pp. 338-353.
- AMYX, D.A.; DEJONG, P.F.; LIN, X.; CHAKRABORTY, G. y WIENER, J.L. (1994): “Influencers of purchase intentions for ecologically safe products: an exploratory study”. *Marketing theory and applications, Proceedings of the AMA Winter Educators’ Conference*, pp. 341-347.
- ARBUTHNOT, J. (1977): “The roles of attitudinal and personality variables in the prediction of environmental behaviour and knowledge”. *Environment and Behavior*, vol. 9, pp. 217-237.
- ARBUTHNOT, J. y LINGG, S. (1975): “A comparison of French and American environmental behaviors, knowledge, and attitudes”. *International Journal of Psychology*, vol. 10, pp. 275-281.
- ARCURY, T.A.; SCOLLAY, S.J. y JOHNSON, T.P. (1987): “Sex differences in environmental concern and knowledge: the case of acid rain”. *Sex Roles*, vol. 16, pp. 463-472.
- ASCHEMANN-WITZEL, J. y ZIELKE, S. (2014): “Income and price as a barrier to organic food choice”. *Organic World Congress 2014*, Estambul. Disponible online en http://orgprints.org/23627/1/23627%20OWC%202014%20sc%20paper_Aschemann-

- [Witzel%20%26%20Zielke_MM.pdf](#) Consultado en agosto de 2015.
- ASMUNI, S., KHALILI, J.M. y ZAIN, Z.M. (2012): “Sustainable consumption practices of students in an urban setting: a case in Selangor”. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, vol. 36, pp. 716–22.
- ASSAEL, H. (1995): *Consumer behavior and marketing action*, South Western College Publishing, Ohio.
- AWAD, T.A. (2011): “Environmental segmentation alternatives: buyers’ profiles and implications”. *Journal of Islamic Marketing*, vol. 2, núm. 1, pp. 55-73.
- BAKER, W. y SINKULA, J. (2005): “Environmental marketing strategy and firm performance: effects on new product performance and market share”. *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 33, núm. 4, pp. 461-475.
- BALDERJAHN, I. (1986): *Cross-validation of covariance structures in one and multi group analyses: the case of ecologically concerned consumers*, en GAUL, W. y SCHADER, M. (eds.) (1986): *Classification as a tool of research*, Elsevier, Amsterdam.
- BALDERJAHN, I. (1988): “Personality variables and environmental attitudes as predictors of ecologically responsible consumption patterns”. *Journal of Business Research*, vol. 17, núm. 1, pp. 51-56.
- BALLANTYNE, R., CONNELL, S., FIEN, J. (1998): “Students as catalysts of environmental change: a framework for researching intergenerational influence through environmental education”. *Environmental Education Research*, vol. 4, pp. 285–298.
- BAMBERG, S. y MOSER, G. (2007): “Twenty years after Hines, Hungerford and Tomera: a new meta-analysis of psycho-social determinants of pro-environmental behaviour”. *Journal of Environmental Psychology*, vol. 27, pp. 14-25.
- BANGAY, C. y BLUM, N. (2010): “Education responses to climate change and quality: two parts of the same agenda?”. *International Journal of Educational Development*, vol. 30, núm. 4, pp. 335-450.
- BANURI, T. (2009): “Climate change and sustainable development”. *Natural Resources Forum*, vol. 33, núm. 4, pp. 257-258.
- BARBER, N.; TAYLOR, D.C. y STRICK, S. (2009): “Environmental knowledge and

- attitudes: influencing the purchase decisions of wine consumers”. *Int. CHRIE Conference-Refereed Track*, Event 16. University of Massachusetts (consultado en agosto de 2015).
- BÁRCENA; I.; IBARRA, P. y ZUBIAGA, M. (2000): *Desarrollo sostenible: un concepto polémico*, Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco, Zarautz.
- BARCLAY, D.; HIGGINS, C. y THOMPSON, R. (1995): “The partial least squares (PLS) approach to causal modeling. Personal computer adoption and use as an illustration”. *Technology studies*, vol. 2, núm. 2, pp. 285-309.
- BARROSO, C.; CARRIÓN, G.C. y ROLDÁN, J.L. (2010): *Applying maximum likelihood and PLS on different sample sizes: studies on SERVQUAL model and employee behavior model*. En *Handbook of partial least squares*, pp. 427-447, Springer, Berlín.
- BARTIAUX, F. (2008): “Does environmental information overcome practice compartmentalisation and change consumers’ behaviours?”. *Journal of Cleaner Production*, vol. 16, núm. 11, pp. 1170-1180.
- BATTE, M. T.; HOOKER, N. H. y HAAB, T. C. (2006): “Putting their money where their mouths are: consumer willingness to pay for multi-ingredient, processed organic food products”. *Food Policy*, vol. 48, pp. 16-21.
- BAUMAN, Z. (2007): *Vida de consumo*, Fondo de Cultura Económica, Madrid.
- BAYAAH AHMAD, S.N. y JUHDI, N. (2008): “Consumer’s perception and purchase intentions towards organic food products: exploring the attitude among Malaysian consumers”. *16th Annual Conference of PBFEAM, Brisbane, Australia*. https://www.researchgate.net/publication/228740176_CONSUMER%27S_PERCEPTION_AND_PURCHASE_INTENTIONS_TOWARDS_ORGANIC_FOOD_PRODUCTS_EXPLORING_THE_ATTITUDE_AMONG_MALAYSIAN_ Consultado en agosto de 2015.
- BECK, U. (2006): *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*, Paidós, Barcelona.
- BELK, R.W. y GER, G. (1995): “Cross-cultural differences in materialism”. *Journal of Economic Psychology*, vol. 17, pp. 55-77.
- BEM, D.J. (1967): “Self-perception: an alternative interpretation of cognitive dissonance phenomena”. *Psychological review*, vol. 74, núm. 3, pp. 183-200.
- BERGER, I.E. (1997): “The demographics of recycling and the structure of

- environmental behaviour". *Environment and Behavior*, vol. 29, núm. 4, pp. 515-532.
- BERGER, I.E. y CORBIN, R.M. (1992): "Perceived Consumer Effectiveness and faith in others as moderators of environmentally responsible behaviors". *Journal of Public Policy & Marketing*, vol. 11, núm. 2, pp. 79-89.
- BERTALANFFY, L. (1976): *Teoría General de los Sistemas*. Ed. Fondo de Cultura Económica, Colombia.
- BEZAWADA, R. y PAUWELS, K. (2013): "What is special about marketing organic products? How organic assortment, price and promotions drive retailer performance". *Journal of Marketing*, vol. 77, núm. 1, pp. 31-51.
- BISHOP, M.M. y BARBER, N.A. (2015): "Should I pay more? The relationship between normative beliefs and willingness to pay for organic and local products". *Journal of Marketing Theory and Practice*, vol. 23, núm. 1, pp. 94-106.
- BLACKWELL, R.D., MINIARD, P.W. Y ENGEL, J. F. (2002): *Comportamiento del consumidor*, Editorial Thomson, México.
- BLAKE, J. (1999): "Overcoming the 'value-action gap' in environmental policy: tensions between national policy and local experience". *Local Environment*, vol. 4, núm. 3, pp. 257-278.
- BLOOM, P.N.; HOEFFLER, S.; KELLER, K.L. y BASURTO, E. (2006): "How social-cause marketing affects consumer perceptions". *MIT Sloan Management Review*, vol. 47, núm. 2, 47-55.
- BOHLEN, G.; SCHLEGELMILCH, B. y DIAMANTOPOULOS, A. (1993): "Measuring ecological concern: a multi-construct perspective". *Journal of Marketing Management*, vol. 9, pp. 415-430.
- BONINI, S. y OPPENHEIM, J. (2008): "Cultivating the green consumer". *Stanford Social Innovation Review*, vol. 6, núm. 4, pp. 56-61.
- BORDEN, D. y FRANCIS, J.L. (1978): "Who cares about ecology? Personality and sex difference in environmental concern". *Journal of Personality*, vol. 46, pp. 190-203.
- BOULSTRIDGE, E. y CARRIGAN, M. (2000): "Do consumers really care about corporate responsibility? Highlighting the attitude-behaviour gap". *Journal of*

Communication Management, vol 4, núm. 4, pp. 355-368.

BRADLEY, J.C.; WALICZEK, T.M. y ZAJICEK, J.M. (1999): "Relationship between environmental knowledge and environmental attitude of high school students". *The Journal of Environmental Education*, vol. 30, pp. 17-21.

BRIZ DE FELIPE, T. y GARCÍA GARCÍA, A.I. (2008): "Situación actual y nuevos retos de la distribución minorista de productos ecológicos en España". *Agroalimentaria*, vol. 26, enero-junio, pp. 63-71.

BUDER, F.; FELDMANN, C. y HAMM, U. (2014): "Why regular buyers of organic food still buy many conventional products: product-specific purchase barriers for organic food consumers". *British Food Journal*, vol. 116, núm. 3, pp. 390-404.

BURN S.M. y OSKAMP, S. (1986): "Increasing community recycling with persuasive communication and public commitment". *Journal of Applied Social Psychologist*, vol. 16, pp. 29-41.

BYUS, K. y DEIS, D. (2013): "Listening to the voice of the customer: four shades of the green consumer". *SAM Advanced Management Journal*, vol. 78, núm. 4, pp. 4-13.

CALOMARDE, J.V. (2000): *Marketig ecológico*, Ediciones Pirámide, Madrid.

CANAVARI, M.; CAGGIATI, P. y EASTER, K.W. (2002): *Economy studies on food, agriculture and the environment*. Kluwer Academic, Plenum Publishers, Nueva York.

CARRETE, L.; CASTAÑO, R.; FÉLIX, R.; CENTENO, E. y GONZÁLEZ, E. (2012): "Green consumer behavior in an emerging economy: confusion, credibility, and compatibility". *Journal of Consumer Marketing*, vol. 29, núm. 7, pp. 470-481.

CARRINGTON, M.J.; NEVILLE, B.A. y WHITWELL, G.J. (2010): "Why ethical consumers don't walk their talk: towards a framework for understanding the gap between the ethical purchase intentions and actual buying behavior of ethically minded consumers". *Journal of Business Ethics*, vol. 97, pp. 139-158.

CARUANA, R. (2007): "A sociological perspective of consumption morality". *Journal of Consumer Behaviour*, vol. 6, pp. 287-304.

CHAMORRO, A. (2003): *El etiquetado ecológico: un análisis de su utilización como herramienta de marketing*. Tesis Doctoral, Universidad de Extremadura.

- CHAMORRO, A. (2004): "Nuevas tendencias en la distribución de productos de alimentación ecológica". *Actualidad ecológica*, sept., pp. 26-34.
- CHAMORRO, A.; MIRANDA, F.J. y RUBIO, S. (2009): "Characteristics of research on green marketing". *Business Strategy and the Environment*, vol. 18, pp. 223-239.
- CHAN, K., (1998): "Mass communication and proenvironmental behaviour: waste recycling in Hong Kong". *Journal of Environmental Management*, vol. 52, pp. 317-325.
- CHAN, R.Y K. (1999): "Environmental attitudes and behavior of consumers in China: survey findings and implications". *Journal of International Consumer Marketing*, vol. 11, núm. 4, pp. 25-52.
- CHAN, R.Y.K. (2001): "Determinants of Chinese consumers' green purchase behavior". *Psychology & Marketing*, vol. 18, núm. 4, pp. 389-413.
- CHASE, D. y SMITH, T.K. (1992): "Consumers keen on green but marketers don't deliver". *Advertising Age*, vol. 63, pp. 2-4.
- CHATZISARANTIS, N.L. y BIDDLE, S.J. (1998): "Functional significance of psychological variables that are included in the Theory of Planned behaviour: a Self-determination theory approach to the study of attitudes, subjective norms, perceptions of control and intentions". *European Journal of Social Psychology*, vol. 28, núm. 3, pp. 303-322.
- CHEN, T.B. y CHAI, L.T. (2010): "Attitude towards the environment and green products: consumer's perspective". *Management Science and Engineering*, vol. 4, núm. 2, pp. 27-39.
- CHEN, Y.S. y CHANG, C.H. (2013): "Greenwash and green trust: the mediation effects of green consumer confusion and green perceived risk". *Journal of Business Ethics*, vol. 114, pp. 489-500.
- CHO, Y.N.; THYROFF, A.; RAPERT, M.I.; PARK, S.Y. y LEE, H.J. (2013): "To be or not to be green: exploring individualismo and collectivism as antecedents of environmental behavior". *Journal of Business Research*, vol. 66, núm. 8, pp. 1052-1059.
- CHOO, S. y MOKHTARIAN, L. (2004): "What type of vehicle do people drive? The role

- of attitude and lifestyle in influencing vehicle type choice”. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, vol. 38, núm. 3, pp. 201–222.
- CLARKE, J. (1990): *Renewing the Earth: the promise of social ecology*, Ed. Green Print, Londres.
- CLAUDY, M.C.; PETERSON, M. y O’DRISCOLL, A. (2012): “I like it, but I won’t buy it’: Exploring the attitude-behavior gap for renewable energy adoption”. *Proceedings of the 37th Macromarketing Conference*, Berlín.
- CLEVELAND, M.; KALAMAS, M. y LAROCHE, M. (2005): “Shades of green linking environmental locus of control and pro-environmental behaviors”. *The Journal of Consumer Marketing*, vol. 22, núm. 4/5, pp. 198-212.
- CLEVELAND, M.; KALAMAS, M. y LAROCHE, M. (2012): “It’s not easy being green: exploring green creeds, green deeds, and internal environmental locus of control”. *Psychology & Marketing*, vol. 29, núm. 5, pp. 293-305.
- CLUB DE ROMA (2015): “El Club de Roma”. <http://www.clubofrome.org/?p=4773>
Consultado en septiembre de 2015.
- CODDINGTON, W. (1993): *Environmental marketing: positive strategies for reaching the green consumer*, Ed: Mc Graw Hill, New York.
- COMISIÓN EUROPEA (2005): *Organic farming in the European Union. Facts and Figures*, Report G2 EW-JK D, Bruselas.
- COMISIÓN MUNDIAL PARA EL DESARROLLO Y EL MEDIO AMBIENTE (1987): *Our common future*, Oxford University Press, Londres.
- CONNOLLY, J. y PROTHERO, A. (2003): “Sustainable consumption: consumption, consumers and the commodity discourse”. *Consumption, Markets and Culture*, vol. 6, núm. 4, pp. 275-291.
- CONNOLLY, J.; MCDONAGH, P.; POLONSKY, M. y PROTHERO, A. (2006): “Green marketing and green consumers, exploring the myths”, en MARINOVA, D., ANNANDALE, D. y PHILLIMORE, J. (2006): *The International handbook of environmental technology management*, Ed. Edward Elgar, Estados Unidos.
- CORCORAN, P.B. , y WALS, A.E.J. (2004): *Higher education and the challenge of sustainability: problematics, promise and practice*. Kluwer Academic Publishers,

Netherlands.

- CORDANO, M.; WELCOMER, S.; SCHERER, R.; PRADENAS, L. y PARADA, V. (2010): "Understanding cultural differences in the antecedents of pro-environmental behaviour: a comparative analysis of business students in the United States and Chile". *The Journal of Environmental Education*, vol. 41, núm. 4, pp. 224–38.
- CORRADO, M. y ROSS, M. (1990): "Environmental issues in the 1990s: green issues in Britain and the value of green research data". *ESOMAR Annual Congress*, vol. 43, pp. 347-369.
- CORRAL-VERDUGO, V. (2003): "Situational and personal determinants of waste control practices in northern Mexico: a study of reuse and recycling behaviors". *Resources, Conservation and Recycling*, vol. 39, pp. 265–81.
- COTTRELL, S.P. (2003): "Influence of sociodemographic and environmental attitudes of general responsible environmental behaviour among recreational boaters". *Environment and Behavior*, vol. 35, pp. 347–375.
- COURTENAY-HALL, P. y ROGERS, L. (2002): "Gaps in mind: Problems in environmental knowledge-behaviour modelling research". *Environmental Education Research*, vol. 8, núm. 3, pp. 283-297.
- CRONBACH, L.J. y SHAVELSON, R.J. (2004): "My current thoughts on coefficient alpha and successor procedures". *Educational and Psychological Measurement*, vol. 64, pp. 391–418.
- CRONIN, J.J.; SMITH, J.S.; GLEIM, M.R.; RAMIREZ, E. y MARTÍNEZ, J.D. (2011): "Green marketing strategies: an examination of stakeholders and the opportunities they present". *Journal of the Academy of Marketing Sciences*, vol. 39, pp. 158-174.
- CROSBY, L.A.; GILL, J.D. y TAYLOR, J.R. (1981): "Consumer / voter behavior in the passage of the Michigan container law". *Journal of Marketing*, vol. 45, pp. 19-32.
- CULIBERG, B. (2013): "Towards an understanding of consumer recycling from an ethical perspective". *International Journal of Consumer Studies*, vol. 38, núm. 1, pp. 90-97.
- D'SOUZA C. y TAGHIAN, M. (2005): "Green advertising effects on attitude and choice of advertising themes". *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, vol. 17,

núm. 3, pp. 51-66.

- D'SOUZA, C. (2004): "Ecolabel programmes: a stakeholder (consumer) perspective". *Corporate Communications: An International Journal*, vol. 9, núm. 3, pp. 179-188.
- D'SOUZA, C.; TAGHIAN, M. y LAMB, P. (2006): "An empirical study on the influence of environmental labels on consumers". *Corporate Communications*, vol. 11, núm. 2, pp. 162-173.
- D'SOUZA, K.; 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 and Analysis for Marketing*, vol. 15, núm. 2, pp. 69-78.
- DAGNOLI, J. (1991): "Consciously green". *Advertising Age*, vol. 14, pp. 41-50.
- DAHL, R. (2010): "Do you know what are you buying?". *Environ Health Perspect*, vol. 118, núm. 6, pp. 246-252.
- DARNER, R. (2009): "Self-determination theory as a guide to fostering environmental motivation". *The Journal of Environmental Education*, vol. 40, núm. 2, pp. 39-49.
- DAUGBJERG, C.; SMED, S.; ANDERSEN, L.M. y SCHVARTZMAN, Y. (2014): "Improving eco-labelling as an environmental policy instrument: knowledge, trust and organic consumption". *Environmental Policy & Planning*, vol. 16, núm. 4, pp. 559-575.
- DAVIDSON, D. y FREUDENBURG, W. (1996): "Gender and environmental risk concerns: A review and analysis of available research". *Environment and Behavior*, vol. 28, pp. 302-339.
- DAVIES, A.; TITTERINGTON, A.J. y COCHRANE, C. (1995): "Who buys organic food? A profile of the purchasers of organic food in Northern Ireland". *British Food Journal*, vol. 97, núm. 10, pp. 17-23.
- DAYKIN, A. y MOFFATT, P. (2002): "Analyzing ordered responses: a review of the ordered probit model". *Understanding Statistics*, vol. 1, núm. 3, pp. 157-166.
- DE BARCELLOS, M.D.; KRYSTALLIS, A.; DE MELO, M.S.; KÜGLER, J.O. y GRUNERT, K.G. (2011): "Investigating the gap between citizens' sustainability attitudes and food purchasing behavior: empirical evidence from Brazilian pork consumers".

- International Journal of Consumer Studies*, vol. 35, pp. 391-402.
- DECI, E.L. y RYAN, R.M. (2008): "Self-determination theory: a macrotheory of human motivation, development and health". *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, vol. 49, núm. 3, pp. 182-185.
- DE YOUNG, R. (1986): "Encouraging environmentally appropriate behavior: the role of intrinsic motivation". *Journal of Environmental Systems*, vol. 15, pp. 281-292.
- DE YOUNG, R. (1989): "Exploring the difference between recyclers and non-recyclers: the role of information". *Journal of Environmental Systems*, vol. 18, pp. 341-351.
- DERKSEN, L. y GARTRELL, J. (1993): "The social context of recycling". *American Sociological Review*, vol. 58, núm. 3, pp. 434-442.
- DIAMANTOPOULOS, A.; BOHLEN, G. y SCHLEGELMILCH, B. (1994): "Predicting green purchasing decisions from measures of environmental consciousness: a two sample comparison". *Proceedings of the Annual Conference of the Marketing Education Group*, pp. 252-261.
- DIAMANTOPOULOS, A.; BOHLEN, G.M.; SCHLEGELMILCH, B.B. y SINKOVICS, R.R. (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, pp. 465-480.
- DÍAZ, G.; BEERLI, A. y MARTÍN, J.D. (2004): "El modelo de hábito de reciclado según el perfil sociodemográfico de los consumidores", *XVI Encuentro de Profesores Universitarios de Marketing*, Alicante. www.epum2004.ua.es/aceptados/222.pdf, consultado en agosto de 2015.
- DIENNO, C.M. y HILTON, S.C. (2005): "High school students' knowledge, attitudes, and levels of enjoyment of an environmental education unit on nonnative plants". *The Journal of Environmental Education*, vol. 37, núm. 1, pp. 13-25.
- DITMAR, H. y PEPPER, L. (1994): "To have is to be: materialism and person perception in working-class and middle-class British adolescents". *Journal of Economic Psychology*, vol. 15, pp. 233-251.
- DO PAÇO, A. y RAPOSO, M. (2009): "Green segmentation: an application to the Portuguese consumer market". *Marketing Intelligence & Planning*, vol. 27, núm.

3, pp. 364-379.

- DOBIN, D. (2009): "Greenwashing harms entire movement". *Lodging Hospitality*, vol. 65, núm. 14, pp. 42.
- DOBSON, A. (2007): "Environmental citizenship: towards sustainable development". *Sustainable Development*, vol. 15, pp. 276-282.
- DODD, T.H.; LAVERIE, D.A.; WILCOX, J.F. y DUHAN, D.F. (2005): "Differential effects of experience, subjective knowledge, and objective knowledge on sources of information used in consumer wine purchasing". *Journal of Hospitality and Tourism Research*, vol. 29, núm. 1, pp. 3-19.
- DOMINA, T. y KOCH, K. (2002): "Convenience and frequency of recycling – implications for including textiles in curbside recycling programs". *Environment and Behavior*, vol. 34, pp. 216-238.
- DONALDSON, T. y PRESTON, L. (1995): "The stakeholder theory of the corporation: concepts, evidence and implications". *Academy of Management Review*, vol. 20, núm. 1, pp. 65-91.
- DUNLAP, R.E. (1991): "Public opinion in the 1980s. Clear consensus, ambiguous commitment". *Environment*, vol. 33, núm. 8, pp. 10-37.
- DUNLAP, R.E. (2008): "The new environmental paradigm scale: from marginality to worldwide use". *The Journal of Environmental Education*, vol. 40, núm. 1, pp. 3-18.
- DUNLAP, R.E. y SCARCE, R. (1991): "The polls-poll trends. Environmental problems and protection". *Public Opinion Quarterly*, vol. 55, núm. 11, pp. 651-672.
- DUNLAP, R.E. y VAN LIERE, K.D. (1978): "The "new environmental paradigm"". *The Journal of Environmental Education*, vol. 9, núm. 4, pp. 10-19.
- DUNLAP, R.E. y VAN LIERE, K. (1986): "Commitment to the dominant social paradigm and concern for environmental quality". *Social Science Quarterly*, vol. 65, pp. 1013-1028.
- DUNLAP, R.E. y JONES, R.E. (2002): *Handbook of Environmental Sociology*. Greenwood Press, Westport, Estados Unidos.
- DUNLAP, R.E.; GALE, R.P. y RUTHERFORD, B.M. (1974): "Concern for environmental rights among college students". *American Journal of Economics and Sociology*, vol.

- 32, pp. 45-60.
- DURÓN MIRANDA, E. (2000): “La relación entre las actitudes y los comportamientos observados de reciclaje”. *Cuadernos de Realidades Sociales*, vol. 55/56, pp. 217-235.
- EAGLY, A.H. (1987): *Sex differences in social behaviour: a social-role interpretation*. Lawrence Erlbaum Associates, Estados Unidos.
- EASTERLING, D.; MILLER, S. y WEINBERGER, N. (1995): “Environmental consumerism: a process of children’s socialization and families resocialization”. *Psychology & Marketing*, vol. 12, núm. 6, pp. 531-550.
- ECOBARÓMETRO SOCIAL (2008): *¿Qué opina la población vasca sobre el medio ambiente?*, Ihobe & Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente. Gobierno Vasco.
- EISENBERG, N. y MILLER, P. (1987): “The relation of empathy to prosocial and related behaviors”. *Psychological Bulletin*, vol. 101, pp. 91-119.
- ELLEN, P.M., WIENER, J.L. y COBB-WALGREN, C. (1991): “The role of perceived consumer effectiveness in motivating environmentally conscious behaviours”. *Journal of Public Policy and Marketing*, vol. 10, pp. 102-117.
- ELLEN, P.S. (1994): “Do we know what we need to know? Objective and subjective knowledge effects on pro-ecological behaviors”. *Journal of Business Research*, vol. 10, núm. 1, pp. 43-52.
- ESTES, R.J. (2010): *Toward sustainable development: from theory to praxis*, en JUNKO NEGI, N. y FURMAN, R. (eds.) (2010): *Trans-national social work practice*, Columbia University Press, New York.
- EWERT, A. y BAKER, D. (2001): “Standing for where you sit: and exploratory analysis of the relationship between academic major and environment beliefs”. *Environment and Behavior*, vol. 33, pp. 687-707.
- FAO (2015): “Organic Agriculture: FAQ”. Disponible online en: <http://www.fao.org/organicag/oa-faq/oa-faq5/en/> Consultado en septiembre de 2015.
- FERGUSON, M.; FLEISCHMANN, M. y SOUZA, G. (2011): “A profit-maximizing approach

to disposition decisions for product returns”. *Decision Sciences*, vol. 42, núm. 3, pp. 773-798.

FESTINGER, L.A. (1957): *A theory of cognitive dissonance*. Stanford University Press, Stanford, Estados Unidos.

Festinger, L. *A Theory of Cognitive Dissonance*. Stanford: Stanford Univ. Press, 1957,

FIBL e IFOAM (2006): *The world of organic agriculture*. FIBL e IFOAM, Suiza.

FIBL e IFOAM (2011): *The world of organic agriculture*. FIBL e IFOAM, Suiza.

FIBL e IFOAM (2013): *The world of organic agriculture*. FIBL e IFOAM, Suiza.

FIBL e IFOAM (2014): *The world of organic agriculture*. FIBL e IFOAM, Suiza.

FIBL e IFOAM (2015): *The world of organic agriculture*. FIBL e IFOAM, Suiza.

FIETKAU, H.J. y KESSEL, H. (1981): *Umweltlernen: Veraenderungsmoeglichkeiten des Umweltbewusstseins, Modell-Erfahrungen*, Koenigstein, Alemania.

FIELDING, K.S. y HEAD, B.W. (2012): “Determinants of young Australians’ environmental actions: the role of responsibility attributions, locus of control, knowledge and attitudes”. *Environmental Education Research*, vol. 18, núm. 2, pp. 171-186.

FISHBEIN, M. y AJZEN, J. (1975): *Belief, attitude, intention, and behavior: an introduction to theory and research*, Addison-Wesley, Estados Unidos.

FOLZ, D.H. (1991): “Recycling program design, management, and participation: a national survey of municipal experience”. *Public Administrative Review*, vol. 51, pp. 222-231.

FOTOPOULOS, C. y KRYSTALLIS, A. (2002a): “Organic product avoidance. Reasons for rejection and potential buyers’ identification in a countrywide survey”. *British Food Journal*, vol. 104, núm. 3/4/5, pp. 233-260.

FOTOPOULOS, Ch.; KRYSTALLIS, A. (2002b): “Purchasing motives and profile of the Greek organic consumers: a countrywide survey”. *British Food Journal*, vol. 104, núm. 9, pp. 730-765.

FRAJ ANDRÉS, A.; MARTÍNEZ SALINAS, E. y MATUTE VALLEJO, J. (2007): “Perfil de las empresas industriales que desarrollan estrategias corporativas y de marketing medioambiental”. *Universia Business Review*, vol. 13, pp. 26-41.

- FRAJ, E. y MARTÍNEZ, E. (2002): “El comportamiento del consumidor ecológico explicado a través de una escala de actitudes”, en LUQUE, T. (2002): *XIV Encuentro de profesores universitarios de marketing*. Esic Editorial, pp. 135-151.
- FRAJ, E. y MARTÍNEZ, E. (2003): “Análisis psicográfico del segmento de consumidores que está dispuesto a pagar más por los productos ecológicos”. *ESIC Market*, vol. 115, pp. 509-531.
- FRAJ, E.; GARRIDO, A. y MARTÍNEZ, E. (1999): “Factores que influyen en el comportamiento de compra de productos ecológicos y en el reciclado de envases”, *IX Congreso Nacional ACEDE, Burgos*.
- FRAJ, E.; GRANDE, I. y MARTÍNEZ, E. (2002): “Las variables de actitud y conocimiento como determinantes del comportamiento ecológico”. *Investigación y Marketing*, vol. 74, pp. 56-66.
- FRAME, B. y NEWTON, B. (2007): “Promoting sustainability through social marketing: examples from New Zealand”. *International Journal of Consumer Studies*, vol. 31, pp. 571-581.
- FRANCIS, J.E. y DAVIS, T. (2015): “Adolescents’ sustainability concerns and reasons for not consuming sustainability”. *International Journal of Consumer Studies*, vol. 39, núm. 1, pp. 43-50.
- FRANK D.J. y MEYER, J.W. (2007): “University expansion and the knowledge society”. *Theory and Society*, vol. 36, pp. 287-311.
- FRICK, J.; KAISER, F.G. y WILSON, M. (2004): “Environmental knowledge and conservation behaviour: exploring prevalence and structure in a representative sample”. *Personality and Individual Differences*, vol. 37, pp. 1597-1613.
- FRIEDMAN, M. (1970): “A Friedman doctrine: The social responsibility of business is to increase its profits”. *The New York Times Magazine*, 13 de septiembre de 1970. <http://www.colorado.edu/studentgroups/libertarians/issues/friedman-soc-resp-business.html> Consultado en septiembre de 2015.
- FUENTES C. Y LÓPEZ DE COCA E. (2008). “Consumo de productos ecológicos”. *Distribución y Consumo*, vol. 99, pp. 5-24.

- FUENTES, C. (2005): "Consumption of organic food in Spain". *Towards a European Framework for Organic market Information, Proceedings of the 2nd EISFOM European Seminar*, Bruselas.
- GARCÍA, F.J. y ARMAS, Y. (2007): "Aproximación a la incidencia de la responsabilidad social-medioambiental en el rendimiento económico de la empresa hotelera española". *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 16, núm. 1, pp. 47-66.
- GARCÍA-VALIÑAS, M.A.; MUÑIZ-PÉREZ, M.A. y CORDERO-FERRERA, J.M. (2010): "The role of schools in providing environmental knowledge in science". *Investigaciones de Economía de la Educación*, vol. 5, núm. 5, pp. 87-100.
- GER, G. (1999): "Experiential meanings of consumption and sustainability in Turkey". *Advances in Consumer Research*, vol. 26, pp. 276-279.
- GETZNER, M. y GRABNER-KRÄUTER, S. (2004): "Consumer preferences and marketing strategies for "green shares". Specifics of the Austrian markets". *The International Journal of Bank Marketing*, vol. 22, núm. 4, pp. 260-278.
- GIL, J.M.; GRACIA, A. y SÁNCHEZ, M. (2000): "Market segmentation and willingness to pay for organic products in Spain". *International Food and Agribusiness Management Review*, vol. 3, núm. 2, pp. 207-226.
- GILG, A.; BARR, S. y FORD, N. (2005): "Green consumption or sustainable lifestyles? Identifying the sustainable consumer". *Futures*, vol. 37, núm. 6, pp. 481-506.
- GILL, J.D.; CROSBY, L.A. y TAYLOR, J.R. (1986): "Ecological concern, attitudes and social norms in voting behaviour". *Public Opinion Quarterly*, vol. 50, pp. 537-554.
- GLEIM, M.R.; SMITH, J.S.; ANDREWS, D.; CRONIN, J.J. (2013): "Against the green: A multi-method examination of the barriers to green consumption". *Journal of Retailing*, vol. 89, núm. 1, pp. 44-61.
- GLOBAL FOOTPRINT NETWORK (2015): "Huella mundial. ¿Cabemos en el planeta?". Disponible en http://www.footprintnetwork.org/es/index.php/GFN/page/world_footprint Consultado en septiembre de 2015.
- GOBIERNO VASCO (2009): *Plan de desarrollo de la agricultura ecológica en el País Vasco*.

- Departamento de Agricultura Pesca y Alimentación, Gobierno Vasco.
- GONZÁLEZ, L. y COBO, F.B. (2000): “Agricultura ecológica en España. Las estrategias de marketing, claves para el éxito”. *Distribución y Consumo*, vol. 51, pp. 39-55.
- GOODLAND, R.; DALY, H.; EL SERAFY, S. y VON DROSTE, B. (1997): *Medio ambiente y desarrollo sostenible: más allá del informe Brundtland*, Trotta, Madrid.
- GOTTSCHALK, I. y LEISTNER, T. (2012): “Consumer reactions to the availability of organic food in discount”. *International Journal of Consumer Studies*, vol. 37, núm. 2, pp. 136-142.
- GRANT, J. (2007): *The green marketing manifesto*. John Wiley & Sons, Inglaterra.
- GRANZIN, K.L. y OLSEN, J.E. (1991): “Characterizing participants in activities protecting the environment: a focus on donating, recycling, and conservation behaviors”. *Journal of Public Policy & Marketing*, vol. 10, núm. 2, pp. 1-27.
- GREENDEX (2014): *Greendex 2014: Consumer choice and the environment – a worldwide tracking survey*. National Geographic. Disponible online en: http://images.nationalgeographic.com/wpf/media-content/file/NGS_2014_Greendex_Highlights_FINAL-cb1411689730.pdf
Consultado en septiembre de 2015.
- GREENE, W.H. (2008): *Econometric analysis*. 7th ed. New Jersey: Prentice Hall.
- GREENE, W.H. y HENSHER, D.A. (2010): *Modelling Ordered Choices*. Cambridge University Press, Cambridge.
- GRIMMER M. y BINGHAM T. (2013): “Company environmental performance and consumer purchase intentions”. *Journal of Business Research*, vol. 66, núm. 10, pp. 1945-1953.
- GRUNERT, S. y ROHME, N. (1992): “Consumers’ environmental concern: are we really tapping true concern that relates to environmentally ethic behaviour?”. *The Environment*, vol. 17, pp. 159-177.
- GRUNERT, S.C. (1991): “Everybody seems concerned about the environment: but is this concern reflected in (Danish) consumers’ food choice?”. *The ACR Summer Conference*, Amsterdam.
- GRUNERT, S.C. y KRISTENSEN, K. (1992): “The green consumer: some Danish

- evidence". *Annual conference of the European marketing academy, marketing for Europe-marketing for the future*, vol. 1, pp. 525-540.
- GRUNERT-BECKMANN, S. C.; GRONHOJ, A.; PIETERS, R. y VAN DAM, Y. (1997): "The environmental commitment of consumer organizations in Denmark, the United Kingdom, the Netherlands and Belgium". *Journal of Consumer Policy*, vol. 20, núm. 1, pp. 45-67.
- GUAGNANO, G.; STERN, P. y DIETZ, T. (1995): "Influences on attitude-behaviour relationships: a natural experiment with curbside recycling programs". *Environment and Behavior*, vol. 27, pp. 699-718.
- GUPTA, S. y OGDEN, D.T. (2009): "To buy or no to buy? A social dilemma perspective on green buying". *Journal of Consumer Marketing*, vol. 26, núm. 6, pp. 376-391.
- HACKETT, P.M.W. (1992): "A conceptual and empirical model of the environmentally concerned consumer". *Work Paper Consumer Research*, vol. 92, núm. 2.
- HACKETT, P.M.W. (1993): "Consumer's environmental concern values: understanding the structure of contemporary green worldviews". *Advertising Consumer Research*, vol. 1, pp. 416-427.
- HAGGER, M.S. y CHATZISARANTIS, N.L. (2009): "Integrating the theory of planned behavior and self-determination theory in health behaviour: a meta-analysis". *British Journal of Health Psychology*, vol. 14, núm. 2, pp. 275-302.
- HAIR, J. F.; ANDERSON, R. E.; y TATHAM, R. L. (1995): *Multivariate data analysis with Readings*. Prentice Hall, Nueva York.
- HALVORSEN, B. (2012): "Effects of norms and policy incentives on household recycling: an international comparison". *Resources, Conservation and Recycling*, vol. 67, pp. 18-26.
- HARMS, R. y LINTON, J.D. (2015): "Willingness to pay for eco-certified refurbished products". *Journal of Industrial Ecology*, in press. DOI: 10.1111/ijec.12301
- HARTMANN, P. y APAOLAZA-IBÁÑEZ, V. (2012): "Consumer attitude and purchase intention toward green energy brands: the roles of psychological benefits and environmental concern". *Journal of Business Research*, vol. 65, pp. 1254-1263.
- HARTMANN, P.; APAOLAZA-IBÁÑEZ, V. y FORCADA-SAINZ, F.J. (2005): "Green

- branding effects on attitude: functional versus emotional positioning strategies”. *Marketing Intelligence & Planning*, vol. 23, núm. 1, pp. 9-29.
- HARVEY, B. y SCHAEFER, A. (2001): “Managing relationships with environmental stakeholders: a study of UK water and electricity utilities”. *Journal of Business Ethics*, vol. 30, pp. 243-260.
- HENION, K.E. y WILSON, W.H. (1976): “The ecologically concerned consumer and locus of control”. En: Henion, K.E. y Kinneer, T.C. (1976): *Ecological marketing*. American Marketing Association, pp. 131-144.
- HERNÁNDEZ, A. (2008): “El método hipotético-deductivo como legado del positivismo lógico y el racionalismo crítico: su influencia en la economía”. *Ciencias Económicas*, vol. 26, núm. 2, pp. 183-195.
- HERNÁNDEZ ZUBIZARRETA J. y RAMIRO P. (2009): *El negocio de la responsabilidad: crítica de la responsabilidad social corporativa de las empresas transnacionales*. Icaria, Barcelona.
- HERREBORG, T. (2008): “Towards more sustainable management systems: through lifecycle management and integration”. *Journal of Cleaner Production*, vol. 16, pp. 1071-1080.
- HERTSGAARD, M. (2000): “A global green deal”. *Time*, vol. 155, núm. 17, p. 84.
- HESSEL, S. (2011): *¡Indignaos!*. Destino, Barcelona.
- HEUER, N. (2014): *Exploring European students’ meat consumption behavior. A survey based analysis of the relationships between various explanatory variables and meat consumption*. Tesis Doctoral, Universiteit Utrecht.
- HINES, J. M.; HUNGERFORD, H. R. y TOMERA, A. N. (1987): “Analysis and synthesis of research on responsible environmental behavior: a meta-analysis”. *Journal of Environmental Education*, vol. 18, núm. 2, pp. 1-8.
- HJELMAR, U. (2011): “Consumers’ purchase of organic food products. A matter of convenience and reflexive practices”. *Appetite*, vol. 56, núm. 2, pp. 336-344.
- HOFSTEDE, G. (1980): *Culture’s consequences: International differences in work-related value*. Sage, California.
- HOLLAND, R.W.; MEERTENS, R.M. y VAN VUGT, M. (2002): “Dissonance on the road:

- self esteem as a moderator of internal and external self-justification strategies". *Personality and Social Psychology Bulletin*, vol. 28, núm. 2, pp. 1713-1724.
- HOMER, P. y KAHLE, L. (1988): "A structural equation test of value-attitude-behaviour hierarchy". *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 54, núm. 4, pp. 638-646.
- HONKANEN, P.; VERPLANKEN, B. y OLSEN, S.O. (2006): "Ethical values and motives driving organic food choice". *Journal of Consumer Behaviour*, vol. 5, núm. 5, pp. 420-430.
- HOPFENBECK, W. (1993): *The green management revolution: Lessons in environmental excellence*. Prentice Hall, Nueva York.
- HOPPER, J.R. y NIELSEN, J.M. (1991): "Recycling as altruistic behavior. Normative and behavioral strategies to expand participation in a community recycling program". *Environment and Behavior*, vol. 23, núm. 2, pp. 195-220.
- HOWELL, R.A. (2013): "It's not (just) the environment, stupid! Values, motivations, and routes to engagement of people adopting lower-carbon lifestyles". *Global Environmental Change*, vol. 23, núm. 1, 281-290.
- HUGHNER, R.S.; McDONAGH, P.; PROTHERO, A.; SHULTZ II, C.J. y STANTON, J. (2007): "Who are organic food consumers? A compilation and review of why people purchase organic food". *Journal of Consumer Behaviour*, vol. 6, pp. 94-110.
- HUNT, C. B. y AUSTER, E. R. (1990): "Proactive environmental management: avoiding the toxic trap". *Sloan Management Review*, Vol. 31, Nº 2, pp. 7-18.
- HUTCHINSON, C. (1996): "Integrating environmental policy with business strategy". *Long Range Planning*, vol. 29, núm. 1, pp. 11-23.
- ICEX (2003): "Productos ecológicos. Canadá", disponible en línea en http://www.icex.es/staticFiles/ECOLOGICO_4814_.pdf, consultado en noviembre de 2009.
- IHOBE (2005): *Huella ecológica de la Comunidad Autónoma del País Vasco*. IHOBE, Sociedad Pública de Gestión Ambiental, Bilbao.
- IMKAMP, H. (2000): "The interest of consumers in ecological product information is

- growing - evidence from two German surveys”. *Journal of Consumer Policy*, vol. 23, núm. 2, pp. 193-202.
- INTERNATIONAL MONETARY FUND (2012): *World economic outlook April 2012. Series: world economic and financial surveys*. IMF Publication Services, Washington.
- IZAGIRRE-OLAIZOLA, J.; FERNÁNDEZ-SAINZ, A. y VICENTE-MOLINA, M.A. (2013): “Antecedentes y barreras a la compra de productos ecológicos”. *Universia Business Review*, vol. 38, núm. 2, pp. 108-127.
- IZAGIRRE-OLAIZOLA, J.; FERNÁNDEZ-SAINZ, A. y VICENTE-MOLINA, M.A. (2015): “Internal determinants of university students’ recycling behaviour: a cross country comparative analysis”. *International Journal of Consumer Studies*, vol. 39, núm. 1, pp. 25-34.
- IZAGIRRE-OLAIZOLA, J.; TAMAYO-ORBEGOZO, U. y VICENTE-MOLINA, M.A. (2014): “Gizartea, eredu ekonomikoa eta iraunkortasuna: maretinaren rola”. *Inguruak. Revista vasca de sociología y ciencia política*, vol. 57-58, pp. 2821-2830.
- JACKSON, T. (2005): *Motivating sustainable consumption: a review of evidence on consumer behaviour and behavioural change: A report to the sustainable development research network*. London, SDRN. Online, consultado el 22 de agosto de 2015: http://www.sustainablelifestyles.ac.uk/sites/default/files/motivating_sc_fin_al.pdf
- JANSSEN, M. y HAMM, U. (2012): “Product labelling in the market for organic food: consumer preference and willingness-to-pay for different organic certification logos”. *Food Quality and Preference*, vol. 25, núm. 1, pp. 9-22.
- JANSSON, J.; MARELL, A. y NORDLUND, A. (2011): “Exploring consumer adoption of a high involvement eco-innovation using value-belief-norm theory”. *Journal of Consumer Behaviour*, vol. 10, pp. 51-60.
- JAVALOY, F. (2001): *Comportamiento colectivo y movimientos sociales*. Prentice Hall, Madrid.
- JENSEN K.O.; DENVER, S. y ZANOLI, R. (2011): “Actual and potential development of consumer demand on the organic food market in Europe”. *NJAS - Wageningen*

- Journal of Life Sciences*, vol. 58, núm. 3-4, pp. 79-84.
- JUWAHEER, T.D.; PUDARUTH, S. y NOYAUUX, M.M.E. (2012): "Analysing the impact of green marketing strategies on consumer purchasing patterns in Mauritius". *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, vol. 8, núm. 1, pp. 36-59.
- KAISER, F.G. y FUHRER, U. (2003): "Ecological behaviour's dependency on different forms of knowledge". *Applied Psychology: An International Review*, vol. 52, núm. 4, pp. 598-613.
- KALAFATIS, S. P.; POLLARD, M.; EAST, R. y TSOGAS, M. H. (1999): "Green marketing and Ajzen's theory of planned behaviour: a cross-market examination". *Journal of Consumer Marketing*, vol. 16, núm. 5, pp. 441-460.
- KAUFMAN, N. (2014): "Overcoming the barriers to the market performance of green consumer goods". *Resource and Energy Economics*, vol. 36, pp. 487-507.
- KENIS, A. y MATHIJS, E. (2009): "From individual to collective change and beyond: ecological citizenship and politicisation", *9th Conference of European Sociological Association, Lisbon*, <http://www.esa-esn.szie.hu/Lisbon2009/Kenis.PDF>, consultado en octubre de 2010.
- KENNEDY, E.H.; BECKLEY, T.M.; McFARLANE, B.L. y NADEAU, S. (2009): "Why don't "walk the talk": understanding the environmental values/behaviour gap in Canada". *Human Ecology Review*, vol. 16, núm. 2, pp. 151-160.
- KILBOURNE, W. E. y BECKMANN, S. C. (1998): "Review and critical assessment of research on marketing and the environment". *Journal of Marketing Management*, vol. 14, núm. 6, pp. 513-532.
- KILBOURNE, W.E. (1995): "Green advertising: salvation or oxymoron?". *Journal of Advertising*, vol. 24, núm. 2, pp. 7-19.
- KIM, Y. (2002): *The impact of personal value structures on consumer pro environmental attitudes, behaviours and consumerism - A Cross Cultural study*, Tesis doctoral, Michigan State University.
- KIM, Y. (2011): "Understanding green purchase: the influence of collectivism, personal values and environmental attitudes, and the moderating effect of

- perceived consumer effectiveness”. *Seoul Journal of Business*, vol. 17, núm. 1, pp. 65-92.
- KIM, Y. y CHOI, S. (2003): “Antecedents of pro-environmental behaviours: an examination of cultural values, self-efficacy, and environmental attitudes”. *Annual meeting of the International Communication Association*. Disponible online en:
http://citation.allacademic.com/meta/p_mla_apa_research_citation/1/1/1/5/2/p111527_index.html Consultado en septiembre de 2015.
- KIM, Y. y CHOI, S.M. (2005): “Antecedents of green purchase behaviour: an examination of collectivism, environmental concern, and PCE”. *Advances in Consumer Research*, vol. 32, pp. 592-599.
- KINNEAR, T.C.; TAYLOR, J.R. y AHMED, S.A. (1974): “Ecologically concerned consumers: who are they?”. *Journal of Marketing*, vol. 38, pp. 20-24.
- KOK, G. y SIERO, S. (1985): “Tin recycling: awareness, comprehension, attitude, intention and behavior”. *Journal of Economic Psychology*, vol. 6, núm. 2, pp. 157-173.
- KOLLMUSS, A. y AGYEMAN, J. (2002): “Mind the gap: why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior?”. *Environmental Education Research*, vol. 8, núm. 3, pp. 239-260.
- KOTLER, P. (1971): “What consumerism means for marketers”. *Harvard Business Review*, vol. 50, núm. 3, pp. 48-57.
- KRYSTALLIS, A. y CHRYSSOHOIDIS, G. (2005): “Consumers’ willingness to pay for organic food: factors that affect it and variation per organic product type”. *British Food Journal*, vol. 107, núm. 5, pp. 320-343.
- LANE B. y POTTER S. (2007): “The adoption of cleaner vehicles in the UK: exploring the consumer attitude-action gap”. *Journal of Cleaner Production*, vol. 15, núm. 11, pp 1085-1092.
- LAROCHE, M.; BERGERON, J. y BARBARO-FORLEO, G. (2001): “Targeting consumers who are willing to pay more for environmentally friendly products”. *Journal of Consumer Marketing*, vol. 18, núm. 6, pp. 503-20.

- LASKOVA, A. (2007): “Perceived consumer effectiveness and environmental concerns”. *Proceedings of the 13th Asia Pacific Management Conference*, Melbourne, Australia, pp. 206-209
- LATACZ-LOHMANN, U. y FOSTER, C. (1997): “From niche to mainstream strategies for the marketing of organic food in Germany and the UK”. *British Food Journal*, vol. 97, núm. 8, pp. 275-282.
- LEA, E. y WORSLEY, T. (2005): “Australians’ organic food beliefs, demographics and values”. *British Food Journal*, vol. 11, pp. 855-869.
- LEARY, R.B.; VANN, R.J.; MITTELSTAEDT, J.D.; MURPHY, P.E. y SHERRY, J.F. (2014): “Changing the marketplace one behavior at a time: perceived marketplace influence and sustainable consumption”. *Journal of Business Research*, vol. 67, núm. 9, pp. 1953-1958.
- LEBOW, V. (1955): “Price competition in 1955”. *Journal of Retailing*, vol. 31, núm. 1, pp. 5-10.
- LEE, K. (2009): “Gender differences in Hong Kong adolescent consumers’ green purchasing behaviour”. *Journal of Consumer Marketing*, vol. 26, núm. 2, pp. 87-96.
- LEE, Y.; KIM, S.; KIM, M. y CHOI, J. (2014): “Antecedents and interrelationships of three types of pro-environmental behavior”. *Journal of Business Research*, vol. 67, núm. 10, pp. 2097-2105.
- LING-YEE, L. (1997): “Effect of collectivist orientation and ecological attitude on actual environmental commitment: the moderating role of consumer demographics and product involvement”. *Journal of International Consumer Marketing*, vol. 9, núm. 4, pp. 31-53.
- LINZ, M. (2007): *Sobre suficiencia y vida buena*, en LINZ, M.; RIECHMANN, J. y SEMPERE, J. (2007): *Vivir (bien) con menos*, Icaria Editorial, Barcelona.
- LINZ, M.; RIECHMANN, J. y SEMPERE, J. (2007): *Vivir (bien) con menos*, Ed. Icaria, Barcelona.
- LOZANO, R. (2006): “Incorporation and institutionalisation of SD into universities: breaking through barriers to change”. *Journal of Cleaner Production*, vol. 14, núm. 9-11, pp. 787-796.

- LOZANO, R.; LUKMAN, R.; LOZANO, F.J.; HUISINGH, D. y LAMBRECHTS, W. (2011): “Declarations for sustainability in higher education: becoming better leaders, through addressing the university system”. *Journal of Cleaner Production*, vol. 48, pp. 10-19.
- LU, L.C.; CHANG, H.H. y CHANG, A. (2015): “Consumer personality and green buying intention: the mediate role of consumer ethical beliefs”. *Journal of Business Ethics*, vol. 127, pp. 205-219.
- LUCENA BONNY, A. (2002): *Consumo responsable*. Talasa, Madrid.
- LUDEVID, M. (2000): *La gestión ambiental de la empresa*, Ed. Ariel, Madrid.
- LUQUE, T. (2012): *Técnicas de análisis de datos en investigación de mercados*. Pirámide, Madrid.
- MAGNUSSON, M.K.; ARVOLA, A.; HURSTI, U.K.K.; ÅBERG, L. y SJÖDÉN, P.O. (2003): “Choice of organic foods is related to perceived consequences for human health and to environmentally friendly behaviour”. *Appetite*, vol. 40, núm. 2, pp. 109-117.
- MAGRAMA (2013a): *Caracterización de las ventas de alimentos ecológicos, biológicos u orgánicos en la distribución organizada de base alimentaria en España (1er semestre 2013)*. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Madrid.
- MAGRAMA (2013b): *Caracterización del sector de la producción ecológica española: valor, volumen y mercado y evaluación del impacto del comercio electrónico en la producción ecológica española*. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Madrid.
- MAGRAMA (2014): *Evolución de la caracterización de la tipología y perfil sociodemográfico del consumidor de alimentos ecológicos en España*. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Madrid.
- MAINIERI, T.; BARNETT, E.; VALDERO, T.; UNIPAN, J. y OSKAMP, S. (1997): “Green buying: the influence of environmental concern on consumer behaviour”. *Journal of Social Psychology*, vol. 137, núm. 2, pp. 189-204.
- MAITENY, P.T. (2002): “Mind in the gap: summary of research exploring ‘inner’ influences on pro-sustainability learning and behaviour”. *Journal of*

- Environmental Education and Research*, vol. 8, pp. 299-306.
- MAKATOUNI, A. (2002): "What motivates consumers to buy organic food in the UK?". *British food journal*, vol. 104, núm. 3/4/5, pp. 345-352.
- MALONEY, M. P. y WARD, M. P. (1973): "Ecology: let's hear from the people. An objective scale for the measurement of ecological attitudes and knowledge". *American Psychologist*, vol. 28, núm. 7, pp. 583-586.
- MALONEY, M.; WARD, M. y BRAUCHT, N. (1975): "Psychology in action: a revised scale for the measurement of ecological attitudes and knowledge". *American Psychologist*, vol. 32, pp. 787-790.
- MANAKTOLA K. y JAUHARI, V. (2009): "Exploring consumer attitude and behaviour towards green practices in the lodging industry in India". *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, vol. 19, núm. 5, pp. 364-377.
- MANN, S. (2003): "Why organic food in Germany is a merit good". *Food Policy*, vol. 28, pp. 459-469.
- MANTRALA, M.K.; LEVY, M.; KAHN, B.E.; FOX, E.J.; GAIDAREV, P.; DANKWORTH, B. y SHAH, D. (2009): "Why is assortment planning so difficult for retailers?". *Journal of Retailing*, vol. 85, núm. 1, pp. 71-83.
- MAPA (2002): *Observatorio de Consumo y Distribución Alimentaria. Monográfico sobre los Productos Ecológicos*. Ministerio de Agricultura y Pesca.
- MAPA (2005): *La agricultura ecológica: Hechos y cifras de la agricultura, la pesca y la alimentación en España*. Ministerio de Agricultura y Pesca,
- MARIAN, L.; CHRYSOCHOU, P.; KRYSTALLIS, A. y THOGERSEN, J. (2014): "The role of price as a product attribute in the organic food context: an exploration based on actual purchase data". *Food Quality and Preference*, vol. 37, pp. 52-60.
- MARTÍN GOMEZ S. (1996): "La consideración del medio ambiente como estrategia funcional en los mercados globales". *Libro de ponencias del X Congreso Nacional y VI Congreso Hispano-Francés de la Asociación Europea de Dirección y Economía de la Empresa*.
- MARTÍN HERREROS, R. Y BERENQUER, J. (2003): *Estilo de vida y medio ambiente*. En SAN JUAN, C.; BERENQUER, J.; CORRALIZA, J.A. y OLAIZOLA, I. (2003): *Medio ambiente*

- y participación. *Una perspectiva desde la psicología ambiental y el derecho*. Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco, Zarautz.
- MARTIN, B. y SIMINTIRAS, A.C. (1995): "The impact of green product lines on the environment: does what they know affect how they feel?". *Marketing Intelligence & Planning*, vol. 13, núm. 4, pp. 16-23.
- MARTÍNEZ ALIER, J. (2003): *¿Quién debe a quién?*. En MARTÍNEZ ALIER, J. y OLIVERAS, A. (2003): *¿Quién debe a quién? Deuda económica y deuda externa*. Icaria Editorial, Barcelona.
- MARTÍNEZ FIESTAS, M. (2014): *El comportamiento del consumidor ante el cambio climático: el papel de la motivación y de la emoción*. Tesis doctoral, Universidad de Granada.
- MC DONOUGH, W. y BRAUNGART, M. (2005): *Cradle to cradle = (de la cuna a la cuna): rediseñando la forma en que hacemos las cosas*. Ed. McGraw Hill, Aravaca, España.
- MCCARTY, J.A. y SHRUM, L.J. (1994): "The recycling of solid wastes: personal values, value orientations, and attitudes about recycling as antecedents of recycling behavior". *Journal of Business Research*, vol. 30, núm. 1, pp. 53-62.
- MCCARTY, J.A. y SHRUM, L.J. (2001): "The influence of individualism, collectivism, and locus of control on environmental beliefs and behavior". *Journal of Public Policy & Marketing*, vol. 20, núm. 1, pp. 93-104.
- MCCRIGHT, A.M. (2010): "The effects of gender on climate change knowledge and concern in the American public". *Population and Environment*, vol. 32, núm. 1, pp. 66-87.
- MEADOWS, D.H.; MEADOWS, D.L.; RANDERS, J. y BEHRENS III, W.W. (1972): *The limits to growth*. Universe Books, New York.
- MEE, N. y CLEWES, D. (2004): "The influence of corporate communications on recycling behaviour". *Corporate Communications: An International Journal*, vol. 9, núm. 4, pp. 265-75.
- MENON, A. y MENON, A. (1997): "Enviropreneurial marketing strategy: the emergence of corporate environmentalism as market strategy". *Journal of Marketing*, vol. 61, núm. 1, pp. 51-67.

- MICHAUD, C. y LLERENA, D. (2011): "Green consumer behaviour: an experimental analysis of willingness to pay for remanufactured products". *Business Strategy and the Environment*, vol. 20, pp. 408-420.
- MIDDLEMISS, L. (2008): "Influencing individual sustainability: a review of the evidence on the role of community-based organisations". *International Environment and Sustainable Development*, vol. 7, núm. 1, pp. 78-93.
- MILBRAITH, L. (1984): *Environmentalists: vanguard for a new society*, State University of New York Press, Estados Unidos.
- MILFONT, T.L. y DUCKITT, J. (2010): "The environmental attitudes inventory: a valid and reliable measure to assess the structure of environmental attitudes". *Journal of Environmental Psychology*, vol. 30, núm. 1, pp. 80-94.
- MILLOCK, K.; HANSEN, L.G.; WIER, M. y ANDERSON, L.M. (2002): "Willingness to pay for organic foods: a comparison between survey data and panel data from Denmark". *12th annual EAERE (European Association of Environmental and Resource Economists) Conference*, Monterey, Estados Unidos.
- MINETTI, A.C. (2002): *Marketing de alimentos ecológicos*. Pirámide, Madrid.
- MOBLEY, C.; VAGIAS, W.M. y DEWARD, S.L. (2010): "Exploring additional determinants of environmentally responsible behaviour: the influence of environmental literature and environmental attitudes". *Environment and Behavior*, vol. 42, núm. 4, pp. 420-447.
- MOISANDER, J. (2007): "Motivational complexity of green consumerism". *International Journal of Consumer Studies*, vol. 31, núm. 4, pp. 404-409.
- MOISANDER, J. y PESONEN, S. (2002): "Narratives of sustainable ways of living: constructing the self and the other as a green consumer". *Management Decision*, vol. 40, núm. 4, pp. 329-342 .
- MONTIEL, I. y DELGADO-CEBALLOS, J. (2014): "Defining and measuring corporate sustainability: are we there yet?". *Organization & Environment*, vol. 27, núm. 2, pp. 113-139.
- MOSTAFA, M. M. (2007): "A hierarchical analysis of the green consciousness of the Egyptian consumer". *Psychology & Marketing*, vol. 24, núm. 5, pp. 445-473.

- MUHAMMAD, S.; FATHELRAHMANB, E. y ULLAH, R.U.T. (2015): "Willingness to pay for certified organic food products in United Arab Emirates". *Journal of Food Distribution Research*, vol. 46, núm. 1, pp. 37-45.
- MUÑOZ, F.; MONTORO, F.J. y CASTAÑEDA, J.A. (2006): "Productos de agricultura ecológica y sistemas de certificación: perfiles de consumidor". *Distribución y Consumo*, vol. 87, pp. 62-73.
- MUNUERA, J.L. y PEMARTÍN, M. (2006): "El consumidor europeo de productos ecológicos. Primeros resultados de un estudio cualitativo del consumidor español". *Distribución y Consumo*, vol. 84, pp. 50-64.
- MURILLO, J.; GARCÉS, C. y RIVERA, P. (2006): "Aspectos inhibidores de la proactividad medioambiental en las empresas españolas". *Cuadernos de Gestión*, vol. 6, núm. 2. pp. 43-56.
- MURILLO, D. y LOZANO, J.M. (2006): "SMEs and CSR: an approach to CSR in their own words". *Journal of Business Ethics*, vol. 67, pp. 227-240.
- NACIONES UNIDAS (2015): *Objetivos de desarrollo del milenio*. Naciones Unidas, Nueva York.
- NAIR, P.B. (2015): "Profiling green consumer characteristics: an eternal quandary". *Journal of Advanced Management Science*, vol. 3, núm. 2, pp. 174-178.
- NGOBO, P.V. (2011): "What drives household choice of organic products in grocery stores?". *Journal of Retailing*, vol. 87, núm. 1, pp. 90-100.
- NIXON, H.; SAPHORES, J.D.M.; OGUNSEITAN, O.A. y SHAPIRO, A.A. (2009): "Understanding preferences for recycling electronic waste in California: the influence of environmental attitudes and beliefs on willingness to pay". *Environment and Behavior*, vol. 41, pp. 101-124.
- NORDVALL, A.C. (2014): "Consumer cognitive dissonance behavior in grocery shopping". *International Journal of Psychology and behavioral sciences*, vol. 4, núm. 4, pp. 128-135.
- NORTHCOTT, M.S. (2012): "Artificial persons against nature: environmental governmentality, economic corporations, and ecological ethics". *Annals of the New York Academy of Sciences*, vol. 1249, pp. 104-117.

- NYILASY, G.; GANGADHARBATIA, H. y PALADINO, A. (2014): “Perceived greenwashing: the interactive effects of green advertising and corporate environmental performance on consumer reactions”. *Journal of Business Ethics*, vol. 125, pp. 693-707.
- OGUZ, D.; ÇAKCI, I. y KAVAS, S. (2010): “Environmental awareness of university students in Ankara, Turkey”. *African Journal of Agricultural Research*, vol. 5, pp. 2629-2636.
- OLBRICH, R.; HUNDT, M. y GREWE, G. (2014): “Willingness to pay in food retailing- an empirical study of consumer behaviour in context of the proliferation of organic products”. *European Retail Research*, vol. 28, núm. 1, pp. 67-101.
- OLLI, E.; GRENSTAD, D. y WOLLEBARK, D. (2001): “Correlates of environmental behaviors: bringing back social context”. *Environment and Behavior*, vol. 33, pp. 181-208.
- ORTEGA, E. (2004): “La responsabilidad social corporativa: un análisis entre las PYMEs de España y las PYMEs europeas”. *XVIII Congreso Anual y XIV Congreso Hispano-Frances de AEDEM*, Ourense, España.
- O’SHAUGHNESSY, J. y O’SHAUGHNESSY, N. (2002): “Marketing, the consumer society and hedonism”. *European Journal of Marketing*, vol. 36, pp. 524-547.
- OSTERHUS, T. L. (1997): “Pro-social consumer influence strategies: when and how do they work?”. *Journal of Marketing*, vol. 61, pp. 16-29.
- OSTMAN, R. y PARKER, J. (1988): “Impact of education, age, newspapers, and televisión on environmental knowledge, concerns, and behaviors”. *Journal of Environmental Education*, vol. 19, pp. 3-9.
- OTTOMAN, J.A. (1992): *Green marketing. Challenges & Opportunities for the new marketing age*. NTC Business Books, Chicago.
- OTTOMAN, J.A. (1995): “A little creativity could lead to a big advantage”. *Marketing News*, vol. 29, pp. 18-40.
- OTTOMAN, J.A.; STAFFORD, E. y HARTMAN, C. (2006): “Avoiding green marketing myopia”. *Environment*, vol. 48, núm. 5, pp. 22-36.
- OZAKI, R. y SEVASTYANOVA, K. (2011): “Going hybrid: an analysis of consumer

- purchase motivations”. *Energy Policy*, vol. 39, pp. 2217-2227.
- PAAP, R. y FRANSES, P.H. (2000) “A dynamic multinomial probit model for brand choice with different long-run and short-run effects of marketing mix variables”. *Journal of Applied Economics*, vol. 15, pp. 717-744.
- PADEL, S. y FOSTER C. (2005): “Exploring the gap between attitudes and behaviour. understanding why consumers buy or do not buy organic food”. *British Food Journal*, vol. 107, núm. 8, pp. 606-625.
- PAGIASLIS, A. y KRYSTALLIS, A. (2014): “Green consumption behavior antecedents: environmental concern, knowledge and beliefs”. *Psychology & Marketing*, vol. 31, núm. 5, pp. 335-348.
- PAPIOL, A. y VINYETS, J. (2003): *¿Otro consumo es posible?*. Ediciones de la Tempestad, Barcelona.
- PARK, S.J.; CHOI, S. y KIM, E.J. (2012): “The relationships between socio-demographic variables and concerns about environmental sustainability”. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, vol. 19, pp. 343-354.
- PARGUEL, B.; BENOIT-MOREAU, F. y LARCENEUX, F. (2011): “How sustainability ratings might deter “greenwashing”: a closer look ethical corporate communication”. *Journal of Business Ethics*, vol. 102, pp. 15-28.
- PARK, S.J.; CHOI, S. y KIM, E.J. (2012): “The relationships between socio-demographic variables and concerns about environmental sustainability”. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, vol. 19, pp. 343-354.
- PEATTIE, K. (1999a): “Rethinking marketing”. En CHARTER, M. y POLONSKY, M.J. (1999): *Greener marketing: a global perspective on greening marketing practice*. Greenleaf Publishing, Sheffield.
- PEATTIE, K. (1999b): “Trapping versus substance in the greening of marketing planning”. *Journal of Strategic Marketing*, vol. 7, núm. 2, pp. 131-148.
- PEATTIE, K. (2001): “Golden goose or wild goose? The hunt for the green consumer”. *Business Strategy and the Environment*, vol. 10, núm. 4, pp. 187-199.
- PEATTIE, K. (2010): “Green consumption: behavior and norms”. *Annual Review of Environment and Resources*, vol. 35, pp. 195-228.

- PEATTIE, K. y CHARTER, M. (2003): *Green marketing*. En BAKER, M.J. (2003): *The marketing book*. Butterworth Heinemann, Oxford, quinta edición.
- PEATTIE K. y CRANE, A. (2005): "Green marketing; legend, myth, farce or prophesy?". *Qualitative Market Research*, vol. 8, núm. 4, pp. 357-370.
- PEATTIE, K. y PEATTIE, S. (2009): "Social marketing: a pathway to consumption reduction?". *Journal of Business Research*, vol. 62, pp. 260-268.
- PELTON, L. E.; STRUTTON, D.; BARNES, H. H. JR. y TRUE, S. L. (1993): "The relationship among referents, opportunity, rewards, and punishments in consumer attitudes toward recycling: a structural equations approach". *Journal of Macromarketing*, vol. 13, núm. 1, pp. 60-74.
- PEREIRA M.T. y CHATZIDAKIS, A. (2011): "Blame it on marketing: consumers views on unsustainable consumption". *International Journal of Consumer Studies*, vol. 36, núm. 6, pp. 656-667.
- PERRIN, D. y BARTON, J. (2001): "Issues associated with transforming household attitudes and opinions into materials recovery: a review of two kerbside recycling schemes". *Resources, Conservation and Recycling*, vol. 33, pp. 61-74.
- PICKETT, G.M.; KANGUN, N. y GROVE, S.J. (1993): "Is there a general conserving consumer? A public policy concern". *Journal of Public Policy and Marketing*, vol. 12, núm. 2, pp. 234-243.
- PICKETT-BAKER, J. y OZAKI, R. (2008): "Pro-environmental products: marketing influence on consumer purchasing decision". *Journal of Consumer Marketing*, vol. 25, núm. 2, pp. 281-293.
- PIETERS, R.G.M. (1991): "Changing garbage disposal patterns of consumers: motivation, ability and performance". *Journal of Public Policy and Marketing*, vol. 10, pp. 59-76.
- POLONSKY, M.J. y ROSENBERGER, P.J. (2001): "Reevaluating green marketing: a strategic approach". *Business Horizons*, vol. 44, núm. 5, pp. 21-30.
- PORTER, M.E. y VAN DER LINDE, C. (1995): "Green and competitive: ending the stalemate". *Harvard Business Review*, vol. 73, núm. 5, pp. 120-134.
- POST, J. E. y ALTMAN, B. W. (1994): "Managing the environmental change process:

- barriers and opportunities”. *Journal of Organizational Change Management*, vol. 7, núm. 4, pp. 64-81.
- PROTHERO, A. y FITCHETT, J.A. (2000): “Greening capitalism: opportunities for a green commodity”. *Journal of Macromarketing*, vol. 20, núm. 1, pp. 46-55.
- PROTHERO, A.; MCDONAGH, P. y DOBSCHA, S. (2010): “Is green the new black? Reflections on a green commodity discourse”. *Journal of Macromarketing*, vol. 30, núm. 2, pp. 147-159.
- RADMAN, M. (2005): “Consumer consumption and perception of organic products in Croatia”. *British Food Journal*, vol. 107, núm. 4, pp. 263-273.
- RAMANAIAH, N.; CLUMP, M. y SHARPE, J. (2000): “Personality profiles of environmentally responsible groups”. *Psychological Reports*, vol. 87, pp. 176-178.
- RAMANAIAH, N. y SHARPE, J. (1997): “Type A behaviour and the Five-factor model of personality”. *Psychological Reports*, vol. 81, pp. 10-18.
- RAMLY, Z.; HASHIM, N.H.; YAHYA, W.K. y MOHAMAD, S.A. (2012): “Environmentally conscious behavior among Malaysians consumers: an empirical analysis”. *Jurnal Pengurusan*, vol. 35, pp. 111-121.
- RAMSEY, C.E. y RICKSON, R.E. (1976): “Environmental knowledge and attitudes”. *Journal of Environmental Education*, vol. 8, pp. 10-18.
- REX, E. y BAUMANN, H. (2007): “Beyond ecolabels: what green marketing can learn from conventional marketing”. *Journal of Cleaner Production*, vol. 15, núm. 6, pp. 567-576.
- RIECHMANN, J. y FERNÁNDEZ BUEY, F. (1995): *Redes que dan libertad: Introducción a los nuevos movimientos sociales*. Editorial Paidós, Barcelona.
- RIERADEVALL, J. y VINYETS, J. (1999): *Ecodiseño y ecoproductos*, Rubes Editorial, Barcelona.
- ROBELIA, B. y MURPHY, T. (2012): “What do people know about key environmental issues? A review of environmental knowledge surveys”. *Environmental Education Research*, vol. 18, núm. 3, pp. 299-321.
- ROBERTS, J. A. (1995): “Profiling levels of socially responsible consumer behavior: a cluster analytic approach and its implications for marketing”. *Journal of*

Marketing Theory and Practice, vol. 36, pp. 217-231.

ROBERTS, J.A. (1996): "Green consumers in the 1990's: profile and implications for advertising". *Journal of Business Research*, vol. 36, pp. 217-231.

ROBERTS, P. (2004): *El fin del petróleo*, Ediciones B, Barcelona.

ROBERTS J. A. y BACON, D. R. (1997): "Exploring the subtle relationships between environmental concern and ecologically conscious consumer behavior". *Journal of Business Research*, vol. 40, núm. 1, pp. 79-89.

ROBSON, C. (1993): *Real world research*. Blackwell, Oxford.

RODRÍGUEZ, A. (2006): "Agricultura ecológica. Situación actual, retos y oportunidades". *Distribución y Consumo*, vol. 87, pp. 52-60.

RODRIGUEZ, A.; GARCIA, J.D. y PENA, M.A. (2005): "La metodología científica en la actualidad". *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 11, núm. 2, pp. 143-162.

ROMA, P. (2001): *Jaque a la globalización*, Grijalbo, Barcelona.

ROTTER, J.B. (1966): "Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement". *Psychological Monographs: General and Applied*, vol. 80, núm. 1, pp. 1-28.

RUSSO, M. y FOUTS, P. (1997): "A resource-based perspective on corporate environmental performance and profitability". *Academy of Management Journal*, vol. 40, núm. 3, pp. 534-559.

RYAN, R.M. y DECI, E.L. (2000): "Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being". *American psychologist*, vol. 55, núm. 1, pp. 68-78

SAINZ, H. (2007): "El despegue de la agricultura ecológica". *Distribución y Consumo*, vol. 94, pp. 45-51.

SAMDAHL, D. y ROBERTSON, R. (1989): "Social determinants of environmental concern: specification and test of the model". *Environment & Behavior*, vol. 21, núm. 1, pp. 57-81.

SANTESMASES, M. (2004): *Marketing: conceptos y estrategias*. Piramide, Madrid.

SAPHORES, J.D.; OGUNSEITAN, O.A. y SHAPIRO, A.A. (2012): "Willingness to engage in

- a pro-environmental behaviour: an analysis of e-waste recycling based on a national survey of U.S. households”. *Resources, Conservation and Recycling*, vol. 60, pp. 49–63.
- SCHANN, J. y HOLZER, E. (1990): “Studies of individual environmental concern: the role of knowledge, gender and background variables”. *Environment and Behavior*, vol. 22, núm. 6, pp. 767-786.
- SCHLEGELMILCH, B.B.; BOHLEN, G.M. y DIAMANTOPOULOS, A. (1996): “The link between green purchasing decisions and measures of environmental consciousness”. *European Journal of Marketing*, vol. 30, núm. 5, pp. 35-58.
- SCHLEGELMILCH, B.B.; DIAMANTOPOULOS, A. AND BOHLEN, G. M. (1994): “The value of sociodemographic characteristics for predicting environmental consciousness”. *Marketing Theory and Applications: The Proceedings of the 1994 American Marketing Association’s Winter Educator’s Conference AMA*, vol. 5, pp. 348-349.
- SCHLOSSBERG, H. (1991): “Americans passionate about the environment? Critic says that’s nonsense”. *Advertising Age*, vol. 16, p. 8.
- SCHMITT, N (1996): “Uses and abuses of coefficient alpha”. *Psychological Assessment*, vol. 8, núm. 4, pp. 350–353.
- SCHOLDER, P. (1994): “Do we know what we need to know? Objective and subjective knowledge effects on pro-ecological behaviors”. *Journal of Business Research*, vol. 30, pp. 43-52.
- SCHWARTZ, S.H. (1977): “Normative influences on altruism”. *Advances in experimental social psychology*, vol. 10, 221–279.
- SCHWARZ, J. y MILLER, T. (1991): “The Earth’s best friends”. *American Demographics*, vol. 13, núm. 2, pp. 26-35.
- SCHWEPKER, C.H. y CORNWELL, I.B. (1991): “An examination of ecologically concerned consumers and their intention to purchase ecologically packaged products”. *Journal of Public Policy & Marketing*, vol. 10, núm. 2, pp. 77-101.
- SCOTT, L. y VIGAR-ELLIS, D. (2014): “Consumer understanding, perceptions and behaviours with regard to environmentally friendly packaging in a developing

- nation". *International Journal of Consumer Studies*, vol. 38, núm. 6, pp. 642-649.
- SCOTT, D. y WILLITS, F.K. (1994): "Environmental attitudes and behaviour: a Pennsylvania survey". *Environment and Behaviour*, vol. 26, núm. 2, pp. 239-260.
- SHANKAR, A.; WHITTAKER, J. y FITCHETT, J. (2006): "Heaven knows I'm miserable now". *Marketing Theory*, vol. 6, núm. 4, pp. 485-505.
- SHRUM, L.J.; LOWREY, T.M. y McCARTY, J.A. (1994): "Recycling as a marketing problem: a framework for strategy development". *Psychology & Marketing*, vol. 11, núm. 4, pp. 393-416.
- SHRUM, L.J.; McCARTY, J.A. y LOWREY, T.M. (1995): "Buyer characteristics of the green consumer and their implication for advertising strategy". *Journal of Advertising*, vol. 24, núm. 2, pp. 71-82.
- SIDIQUE, S.F.; LUPI, F. y JOSHI, S.V. (2010): "The effects of behavior and attitudes on drop-off recycling activities". *Resources, Conservation and Recycling*, vol. 54, pp. 163-70.
- SIMMONS, D. y WIDMAR, R. (1990): "Motivations and barriers to recycling: toward a strategy for public education". *Journal of Environmental Education*, vol. 22, núm. 1, pp. 13-18.
- SINDHI, S. y KUMAR, N. (2012): "Corporate environmental responsibility-transitional and envolving". *Management of Environmental Quality: An International Journal*, vol. 23, núm. 6, pp. 640-657.
- SINGH, A.K. y BANSAL, M. (2012): "Green marketing: a study of consumer attitude and environmental concern". *The Indian Journal of Commerce*, vol. 65, núm. 2, pp. 273-283.
- SINGHAPAKDI, A. y LATOUR, M. S. (1991): "The link between social responsibility orientation, motive appeals, and voting intention: a case of an anti-littering campaigns". *Journal of Public Policy and Marketing*, vol. 10, núm. 2, pp. 118-29.
- SOLDEVILLA, C. (2001): "Triálogo: aproximaciones teóricas a la sociología del consumo". *Cuadernos de realidades sociales*, vol. 57-58, pp. 11-74.
- SOLDEVILLA, E. (1995): "Metodología de investigación de la Economía de la Empresa". *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 1,

- núm. 1, pp. 13-63.
- SOLER, C. (2012): "Conceptualizing sustainably produced food for promotional purposes: a sustainable marketing approach". *Sustainability*, vol. 4, núm. 3, pp. 294-340.
- SOLER, F. y GIL, J. M. (2002): "Consumers' of organic food in Spain. Results from an experimental auction market". *British Food Journal*, vol. 104, núm. 8, pp. 670-687.
- SOONTHOSMAI, V. (2001): *Predicting Intention and behavior to purchase environmentally sound or green products among Thai consumers: an application of the Theory of Reasoned Action*. Tesis Doctoral, Nova Southeastern University.
- SOUTHERN, C. (1972): "Vitalizing natural resources education". *Journal of Environmental Education*, vol. 3, pp. 45-56.
- SOYEZ, K.; FRANCIS, J. y SMIRNOVA, M. (2011): "How individual, product and situational determinants affect the intention to buy and organic food buying behavior: a cross-national comparison in five nations". *Der Markt*, vol. 51, núm. 1, pp. 27-35.
- STARIK, M. y RANDS, G. (1995): "Weaving integrated web: multilevel and multisystem perspectives on ecologically sustainable organizations". *Academy of Management Review*, vol. 20, pp. 908-935.
- STERN, P.C. (2000): "Toward a coherent theory of environmentally significant behaviour". *Journal of Social Issues*, vol. 56, núm. 3, pp. 407-424.
- STERN, P.C.; DIETZ, T.; ABEL, T.D.; GUAGNANO, G.A. y KALOF, L. (1999): "A value-belief-norm theory of support for social movements: the case of environmentalism". *Human Ecology*, vol. 6, núm. 2, pp. 81-97.
- STERN, P.; DIETZ, T. y BLACK, J.S. (1986): "Support for environmental protection: the role of moral norms". *Population and Environment*, vol. 8, pp. 204-222.
- STERN, P.C.; DIETZ, T. y KALOF, L. (1993): "Values, orientations, gender and environmental concern". *Environment and Behavior*, vol. 25, pp. 322-348.
- STONE, G.; BARNES, G.H. y MONTGOMERY, C. (1995): "ECOSCALE: a scale for the measurement of environmentally responsible consumers". *Psychology & Marketing*, vol. 12, núm. 7, pp. 595-612.

- STRAUGHAN, R.D. y ROBERTS, J.A. (1999): “Environmental segmentation alternatives: a look at green consumer behavior in the new millennium”. *The Journal of Consumer Marketing*, vol. 16, núm. 6, pp. 558-575.
- SYNODINOS, N.E. (1990): “Environmental attitudes and knowledge: a comparison of marketing and business students with other groups”. *Journal of Business Research*, vol. 20, núm. 2, pp. 161-170.
- SZERÉNYI, Z.M.; ZSÓKA, A. y SZÉCHY, A. (2009): “Environmental education and pro environmental consumer behaviour – results of a university survey”. *Joint Change on Climate Change, Aalborg, Dinamarca*, http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/1111/1/clcd_otka68647_2012p154.pdf Consultado en octubre de 2015.
- SZOCS, C.R. (2011): “Green marketing: analysis and classification”. *CHARM Proceedings*.
<http://faculty.quinnipiac.edu/charm/CHARM%20proceedings/CHARM%20article%20archive%20pdf%20format/Volume%2015%202011/Green%20Marketing.pdf> Consultado en octubre de 2015.
- TABERNERO, C. y HERNÁNDEZ, B. (2011): “Self-efficacy and intrinsic motivation guiding environmental behavior”. *Environment and Behavior*, vol. 43, núm. 5, pp. 658-675.
- TADAJEWSKI, M. y BROWNLIE, D. (2008): *Critical marketing: a limit attitude*.
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.481.129&rep=rep1&type=pdf> Consultado en octubre de 2015.
- TALAY, I.; GÜNDÜZ, S. y AKPINAR, N. (2004): “On the status of environmental education and awareness of undergraduate students at Ankara University, Turkey”. *International Journal Environmental Pollution*, vol. 21, núm. 3, pp. 293–308.
- TAMAYO, U. (2009): *Un modelo normativo de marketing medioambiental estratégico orientado a la obtención de ventajas competitivas*. Tesis Doctoral, Universidad del País Vasco.
- TAMAYO, U.; VICENTE, M.A. e IZAGIRRE, J. (2012): “La gestión de residuos en la

- empresa: motivaciones para su implantación y mejoras asociadas”. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 18, núm. 3, pp. 216-227.
- TAYLOR, D.E. (2000): “The rise of the environmental justice paradigm: injustice framing and the social construction of environmental discourses”. *American Behavioral Scientist*, vol. 43, núm. 4, pp. 508-580.
- TAYLOR, S. y TODD, P. (1995): “Understanding household garbage reduction behavior: A test of an integrated model”. *Journal of Public Policy & Marketing*, vol. 14, núm 2, pp. 192-204.
- TEISL, M.F. y ROE, B. (2005): *Evaluating the factors that impact the effectiveness of eco-labelling programmes*. En KRARUP, S. y RUSSELL, C.S. (2005): *Environment, information and consumer behaviour*, Edward Edgar Publishing, Gran Bretaña.
- TENCATI, A. y POGUTZ, S. (2015): “Recognizing the limits: sustainable development, corporate sustainability and the need for innovative business paradigms”. *Sinergie, Italian Journal of Management*, vol. 33, núm 96, pp. 37-55.
- THAKUR, S. y AURORA, R. (2015): “Consumer preferences change when it comes to green marketing”. *Journal of Recent Research Aspects*, vol. 2, núm. 2, pp. 245-255.
- THAMWIPAT, K.; MANEEWAN, S. y PUMIAROEN, T. (2012): “Behavior of media exposure and participation in environmental activities of king Mongkut’s University Technology Thonburi dormitory students”. *World Academy of Science Engineering and Technology*, vol. 61, pp. 247-251.
- THOGERSEN, J. (2004): “A cognitive dissonance interpretation of consistencies and inconsistencies”. *Journal of Environmental Psychology*, vol. 24, núm. 1, pp. 93-103.
- THØGERSEN, J. (2011): “Green shopping for selfish reasons or the common good?” *American Behavioral Scientist*, vol. 55, núm. 8, pp. 1052-1076.
- THOMPSON, G.D. y KIDWELL, J. (1998): “Explaining the choice of organic produce: cosmetic defects, prices, and consumer preferences”. *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 80, núm. 2, pp. 277-287.
- TILIKIDOU, I. (2007): “The effects of knowledge and attitudes upon Greeks’ proenvironmental purchasing behaviour”. *Corporate Social Responsibility and*

Environmental Management, vol. 14, pp. 121-134.

- TILIKIDOU, I. y DELISTRAYOU, A. (2004): "The influence of the materialistic values on consumers' pro-environmental post-purchase behavior". En CRON, W.L. y LOW, G.S.: *Marketing theory and applications, proceedings of the 2004 American Marketing Association Winter Educators' Conference*. AMA, Chicago, pp. 42-49.
- TINDALL, D.B.; DAVIES, S. y MAUBOULÈS, C. (2003): "Activism and conservation behaviour in an environmental movement: the contradictory effects of gender". *Society & Natural Resources*, vol. 16, núm. 10, pp. 909-932.
- TONGLET, M.; PHILLIPS, P.S. y READ, A. (2004): "Using the theory of planned behaviour to investigate the determinants of recycling behaviour: a case study from Brixworth, UK". *Resources, Conservation and Recycling*, vol. 41, pp. 191-214.
- TRIANDIS, H.C. (1989): "The self and social behavior in differing cultural contexts". *Psychological Review*, vol. 96, pp. 506-520.
- TRIANDIS, H.C. (1995): *Individualism and collectivism*. Westview Press, Colorado.
- TSAKIRIDOU, E.; BOUTSOUKI, C. y ZOTOS, Y. (2007): "Attitudes and behaviour towards organic products: an exploratory study". *International Journal of Retail & Distribution Management*, vol. 36, núm. 2, pp. 158-175.
- TSEN, C.H.; PHANG, G.; HASAN, H. y BUNCHA, M.R. (2006): "Going green: a study of consumers' willingness to pay for green products in Kota Kinabalu". *International Journal of Business and Society*, vol. 7, núm. 2, pp. 40-54.
- URIEL, E. y ALDÁS, J. (2005): *Análisis multivariante aplicado*. Thomson, Madrid.
- VANDERMERWE, S. y OLIFF, M. (1990), "Customers drive corporations green". *Long Range Planning*, vol. 23, núm. 6, pp. 10-16.
- VAN DER MERWE, D.; KEMPEN, E.L.; BREEDT, S. y BREEDT H. (2010): "Food choice: student consumers' decision-making process regarding food products with limited label information". *International Journal of Consumer Studies*, vol. 34, núm. 1, pp. 11-18.
- VAN LIERE, K.D. y DUNLAP, R.E. (1981): "The social bases of environmental concern: a review of hypotheses, explanations and empirical evidence". *Public Opinion Quarterly*, vol. 44, pp. 181-197.

- VAN LOO, E.; CAPUTO, V.; NAYGA, R.M.; MEULLENET, J.F. y RICKE, S.C. (2011): "Consumers' willingness to pay for organic chicken breast: Evidence from choice experiment". *Food Quality and Preference*, vol. 22, núm. 7, pp. 603-613.
- VAN MARREWIJK, M. (2003): "Concepts and definitions of CSR and corporate sustainability: between agency and communication". *Journal of Business Ethics*, vol. 44, pp. 95-105.
- VAREY, E.J. (2010): "Marketing means and ends for a sustainable society: a welfare agenda for transformative change". *Journal of Macromarketing*, vol. 30, pp. 112-126.
- VERAIN, M.C.D.; BARTELS, J.; DAGEVOS, H.; SIJTSEMA, S.J.; ONWEZEN, M.C. y ANTONIDES, G. (2012): "Segments of sustainable food consumers: a literature review". *International Journal of Consumer Studies*, vol. 36, pp. 123-132.
- VERMEIR, I. y VERBEKE, W. (2006): "Sustainable food consumption: exploring the consumer attitude-behavior gap", *Ecological Economics*, vol. 64, núm. 3, pp. 542-553.
- VERMEIR, I. y VERBEKE, W. (2008): "Sustainable food consumption among young adults in Belgium: theory of planned behaviour and the role of confidence and values". *Ecological Economics*, vol. 64, núm. 3, pp. 542-553.
- VICENTE, M.A. (2000): *Marketing ecológico*. En AGUIRRE, M.S. (coord.) (2000): *Marketing en sectores específicos*. Editorial Pirámide, Madrid.
- VICENTE, M.A. (2014): *Marketing ecológico. Oportunidades, políticas y retos*. En CUBILLO, J.M. y BLANCO, A. (2014): *Estrategias de marketing sectorial*. ESIC, Madrid.
- VICENTE, 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 de Información Comercial Española*, núm. 2777, pp.25-39.
- VICENTE-MOLINA, M.A.; FERNÁNDEZ-SAINZ, A.; IZAGIRRE-OLAIZOLA, J. (2014): "Environmental knowledge and other variables affecting pro-environmental behaviour: comparison of university students from emerging and advanced countries". *Journal of Cleaner Production*, vol. 61, pp. 130-138.

- VICENTE, A.; IZAGIRRE, J. y RUIZ, M. (2005): "Ecological consumers versus non ecological consumers: an exploratory analysis". *XIV Congreso Internacional de la Asociación Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, Morelia, México.
- VICENTE, M.A.; IZAGIRRE, J. y TAMAYO, U. (2007a): "Análisis de precios de alimentos ecológicos en distintos formatos comerciales: el caso de Vizcaya". En AYALA, J.C. (coord.) (2007): *Conocimiento, innovación y emprendedores: camino al futuro*, Universidad de la Rioja, Logroño.
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2233204> Consultado en octubre de 2015.
- VICENTE, M.A.; LÉVY-MANGIN, P.; IZAGIRRE, J. y TAMAYO, U. (2007b): "Explaining differences in the consumption of green products: a comparison between Québec and the Basque Country". *XVI International Conference of the European Association of Management and Business Economics (AEDEM)*, Cracovia (Poland).
- 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, núm. 2, pp. 71-84.
- VICENTE, A.; TAMAYO, U. e IZAGIRRE, J. (2006): "An exploratory analysis about the main factors of ecological consumption in the Basque Country". *XV International Conference of the European Association of Management and Business Economics (AEDEM)*, Buenos Aires.
- VICENTE, M.A.; TAMAYO, U.; IZAGIRRE, J. (2012): "Revisión de la metodología empleada y resultados alcanzados en la investigación sobre actuación medioambiental de la empresa y rendimiento económico (1972-2009)". *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*, vol. 14, pp. 5-35.
- VINING, J. y EBREO, A. (1990): "What makes a recycle? A comparison of recyclers and non-recyclers". *Environment and Behavior*, vol. 22, pp. 55-73.
- VITELL, S.J. (2015): "A case for consumer social responsibility (CnSR): including a selected review of consumer ethics/social responsibility research". *Journal of Business Ethics*, vol. 130, pp. 767-774.
- WAAS, T.; VERBRUGGEN, A. y WRIGHT, T. (2010): "University research for sustainable

- development: definition and characteristics explored”. *Journal of Cleaner Production*, vol. 18, núm. 7, pp. 629–636.
- WACKERNAGEL, M. y REES, W. (1998): *Our Ecological Footprint: Reducing Human Impact on the Earth*. New Society Publishers, Estados Unidos.
- WALL, G. (1995): “Barriers to individual environmental action: the influence”. *The Canadian Review of Sociology and Anthropology*, vol. 32, núm. 4, pp. 464-491.
- WANG, S.T. (2014): “Consumer characteristics and social influence factors on green purchasing intentions”. *Marketing Intelligence & Planning*, vol. 32, núm. 7, pp. 738-753.
- WANG, Y.; LIU, J.; HANSSON, L.; ZHANG, K. y WANG, R. (2011): “Implementing stricter environmental regulation to enhance eco-efficiency and sustainability: a case study of Shandong Province's pulp and paper industry”. *Journal of Cleaner Production*, vol. 19, núm. 4, pp. 303–310.
- WEBSTER, F. E. (1975): “Determining the characteristics of the socially conscious consumer”. *Journal of Consumer Research*, vol. 2, núm. 3, pp. 188-196.
- WEI, X. y YINCHU, Z. (2007): “Consumer’s willingness to pay for organic food in the perspective of meta-analysis”. *WERA 101 Annual Conference. Shanghai, China: Renmin University of China*.
- WHEELER, M.; SHARP, A. y NENY CZ-THIEL, M. (2013): “The effect of ‘green’ messages on brand purchase and brand rejection”. *Australasian Marketing Journal*, vol. 21, pp. 105-110.
- WIDEGREN, O. (1998): “The new environmental paradigm and personal norms”. *Environmental and Behaviour*, vol. 30, pp. 75-100.
- WIER, M. y CALVERLEY, C. (2002): “Market potencial for organic foods in Europe”. *British Food Journal*, vol. 104, núm. 1, pp.45-62.
- WILKIE, W.L. (1990): “Consumer behaviour”. John Wiley and Sons, New York, 2a edición.
- WONG, V.; TURNER, W. y STONEMAN, P. (1996): “Marketing strategies and market prospects for environmentally friendly consumer products”. *British Journal of Management*, vol. 7, pp. 263-281.

- XIAO, C. y MCCRIGHT, A.M. (2015): "Gender differences in environmental concern: revisiting institutional trust hypothesis in the USA". *Environment and Behavior*, vol. 47, núm. 1, pp. 17-37.
- YI, H. (2014): "Green businesses in a clean energy economy: analyzing drivers of green business growth in U.S. states". *Energy*, vol. 68, pp. 922-929.
- YIRIDOE, E.; BONTI-ANKOMAH, S. y MARTIN, R. (2005): "Comparison of consumer perceptions and preference toward organic versus conventionally produced foods: a review and update of the literature". *Renewable Agriculture and Food Systems*, vol. 20, núm. 4, pp.193-205.
- YOUNG, W.; HWANG, K.; McDONALD, S. y OATES, C.J. (2010): "Sustainable consumption: green consumer behaviour when purchasing products". *Sustainable Development*, vol. 18, pp. 20-31.
- ZANOLI, R. y NASPETTI, S. (2002): "Consumer motivations in the purchase of organic food: a meansend approach". *British Food Journal*, vol. 104, núm. 8, pp. 643-653.
- ZELEZNY, L.C.; CHUA, P.P. y ALDRICH, C. (2000): "Elaborating on gender differences in environmentalism". *Journal of Social Issues*, vol. 56, núm. 3, pp. 443-57.
- ZENGIN, S. (2011): "A theoretical approach to the concept of green marketing". *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, vol. 3, núm. 2, pp. 1808-1814.
- ZHAO, H.H.; GAO, Q.; WU, Y.P.; WANG, Y. y ZHU, X.D. (2014): "What affects green consumer behaviour in China? A case study from Qingdao". *Journal of Cleaner Production*, vol. 63, pp. 143-151.
- ZILAHY, G. y HUISINGH, D. (2009): "The roles of academia in regional sustainability initiatives". *Journal of Cleaner Production*, vol. 17, núm. 2, pp. 1057-1066.
- ZIMMER, M.; STAFFORD, T.F. y STAFFORD, M.R (1994): "Green issues: dimensions of environmental concern". *Journal of Business Research*, vol. 30, pp. 63-74.
- ZSÓKA, A.; SZERÉNYI, A. y KOCSIS, T. (2012): "Greening due to environmental education? Environmental knowledge, attitudes, consumer behaviour and everyday pro-environmental activities of Hungarian high school and university students". *Journal of Cleaner Production*, vol. 48, pp. 126-138.

ZUBIAGA, M. (2000): *Garapen sustengarria eta kontsumo zein produkzio tankeren aldaketa*.
En BÁRCENA; I.; IBARRA, P. y ZUBIAGA, M. (2000): *Desarrollo sostenible: un
concepto polémico*. Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco, Zarautz.

ANEXOS

- A1.- Cuestionario de población general
- A2.- Cuestionario de estudiantes universitarios
- A3.- Principales artículos publicados en revistas científicas en el área objeto de estudio

-

ANEXO I: CUESTIONARIO DE POBLACIÓN GENERAL



El presente cuestionario forma parte de un proyecto de investigación sobre consumo ecológico realizado por la Universidad del País Vasco (UPV/EHU) en el marco de la Cátedra UNESCO de Desarrollo Sostenible. Agradeceríamos su colaboración, ya que es muy importante para el estudio.

P1.- Valore de 1 a 10 su nivel de conocimiento sobre temas relacionados con el medio ambiente (v1)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

P2.- Indique su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones (1- Nada de acuerdo; 2- Poco de acuerdo; 3- De acuerdo; 4- Bastante de acuerdo; 5- Muy de acuerdo)

	Nada de acuerdo			Muy de acuerdo	
Conozco los principales problemas ecológicos que afectan al planeta (v2)	1	2	3	4	5
En general, sé cómo no causar daños al ecosistema (v3)	1	2	3	4	5
Sé más acerca de problemas medioambientales que el promedio de la gente (v4)	1	2	3	4	5

P3.- Responda si considera que las siguientes afirmaciones son verdaderas, falsas o si no lo sabe.

	Verdadero	Falso	NS/NC
Los detergentes concentrados son menos perjudiciales para el medio ambiente (v5)	1	2	3
Los detergentes con fosfatos son menos perjudiciales para el medio ambiente (v6)	1	2	3
Los aerosoles con CFC's son los principales responsables del efecto invernadero (v7)	1	2	3
Los combustibles fósiles son, entre otros factores, responsables del efecto invernadero (v8)	1	2	3
Las lejías y blanqueadores son perjudiciales para las aguas de nuestros ríos (v9)	1	2	3
Algunos gases que emanan de los automóviles son causantes del efecto invernadero (v10)	1	2	3
Los productos reciclables son aquellos que están fabricados con materiales reciclados (v11)	1	2	3
“Reutilizable” es un término muy similar a “reciclable” (significan lo mismo) (v12)	1	2	3
La gasolina sin plomo es bastante efectiva para reducir el problema de la lluvia ácida (v13)	1	2	3
Los electrodomésticos catalogados con la letra E son los más ecológicos porque consumen menos energía (v14)	1	2	3

P4.- Nombre una o algunas marcas o etiquetas de productos ecológicos que conozca

P5.- Indique si conoce alguna de las siguientes marcas o etiquetas:

	Sí	No	Ns/Nc
Voelkel (v15)	1	2	9
Demeter (v16)	1	2	9
Froggy (v17)	1	2	9
Danival (v18)	1	2	9
Le gout de la vie (v19)	1	2	9
Energía Verde (v20)	1	2	9
Ergoien (v21)	1	2	9
Prius (v22)	1	2	9
CRAE (v23)	1	2	9
Ecocert (v24)	1	2	9
AB (v25)	1	2	9
Agricultura Ecológica (v26)	1	2	9

P6.- Indique su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones sobre las motivaciones que guían su compra (1- Nada de acuerdo; 2- Poco de acuerdo; 3- De acuerdo; 4- Bastante de acuerdo; 5- Muy de acuerdo)

	<i>Nada de acuerdo</i>			<i>Muy de acuerdo</i>	
A la hora de comprar doy mucha importancia al producto de mejor precio (v27)	1	2	3	4	5
Tengo muy en cuenta la salud a la hora de realizar mis compras habituales (v28)	1	2	3	4	5
Nunca compraría un producto que genere injusticias sociales (explotación de menores...) (v29)	1	2	3	4	5
A la hora de comprar me fijo en que se trate de productos respetuosos con la naturaleza (v30)	1	2	3	4	5
Siempre compro el producto que más me conviene sin mirar otros aspectos (v31)	1	2	3	4	5

P7.- A continuación, le mostramos diversas opiniones respecto al medio ambiente. Indique su grado de acuerdo con las mismas (1- Nada de acuerdo; 2- Poco de acuerdo; 3- De acuerdo; 4- Bastante de acuerdo; 5- Muy de acuerdo)

	<i>Nada de acuerdo</i>			<i>Muy de acuerdo</i>	
En general, se da demasiada importancia al tema del medio ambiente (v32)	1	2	3	4	5
Problemas como el efecto invernadero no me afectan directamente (v33)	1	2	3	4	5
La protección del medio ambiente debe ser una prioridad para los gobernantes (v34)	1	2	3	4	5
Me molesta que la gente consuma productos que no respetan el medio ambiente (v35)	1	2	3	4	5
Me preocupa mucho la contaminación de las ciudades (v36)	1	2	3	4	5
Sufro cada vez que sucede una catástrofe ambiental en el mundo aunque no me afecte directamente (v37)	1	2	3	4	5
El medio ambiente es un aspecto poco importante en mi vida (v38)	1	2	3	4	5
Me gustan los animales y las plantas (v39)	1	2	3	4	5
Suelo hacer excursiones al campo o al monte (v40)	1	2	3	4	5
Prefiero la ciudad al campo (v41)	1	2	3	4	5
Me siento bien en contacto con la naturaleza (v42)	1	2	3	4	5

P8.- Indique su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones respecto a la eficacia de realizar acciones para proteger el medio ambiente (1- Nada de acuerdo; 2- Poco de acuerdo; 3- De acuerdo; 4- Bastante de acuerdo; 5- Muy de acuerdo)

	<i>Nada de acuerdo</i>			<i>Muy de acuerdo</i>	
Mi actuación individual puede ser importante para conservar el medio ambiente (v43)	1	2	3	4	5
No sirve de nada que los ciudadanos respetemos el medio ambiente si las empresas no lo hacen (v44)	1	2	3	4	5
Los consumidores podemos obligar a las empresas e instituciones a proteger el medio ambiente a través de nuestras acciones y decisiones (v45)	1	2	3	4	5
Consumir productos ecológicos conlleva beneficios importantes y directos para el medio ambiente (v46)	1	2	3	4	5
Las acciones concretas del ciudadano medio no tienen ninguna utilidad para mejorar la situación del medio ambiente (v47)	1	2	3	4	5

P9.- Indique su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones sobre la capacidad del individuo de influir en los problemas del mundo (1- Nada de acuerdo; 2- Poco de acuerdo; 3- De acuerdo; 4- Bastante de acuerdo; 5- Muy de acuerdo)

	<i>Nada de acuerdo</i>			<i>Muy de acuerdo</i>	
El mundo está dirigido por unas pocas personas en el poder, y los individuos no podemos hacer mucho al respecto (v48)	1	2	3	4	5
Organizándonos, creo que los ciudadanos podemos influir en los acontecimientos mundiales (v49)	1	2	3	4	5
Pienso que es cada uno quien dirige exclusivamente su vida, a través de las propias acciones (v50)	1	2	3	4	5
Creo en la existencia de la suerte (v51)	1	2	3	4	5
Pienso que los individuos nacemos con un destino predeterminado que, en parte, dirige nuestras vidas (v52)	1	2	3	4	5

P10.- A continuación, le mostramos unas afirmaciones respecto a la adquisición de productos ecológicos. Indique su grado de acuerdo con las mismas (1- Nada de acuerdo; 2- Poco de acuerdo; 3- De acuerdo; 4- Bastante de acuerdo; 5- Muy de acuerdo)

	<i>Nada de acuerdo</i>			<i>Muy de acuerdo</i>	
Considero que los productos catalogados como ecológicos tienen un precio muy superior a los productos convencionales (v53)	1	2	3	4	5
Producir un producto ecológico es necesariamente mucho más caro que producir uno convencional (v54)	1	2	3	4	5
Merece la pena pagar un precio más alto por un producto ecológico (v55)	1	2	3	4	5
Los productos ecológicos tienen una calidad claramente superior a los productos convencionales (v56)	1	2	3	4	5
Consumir un producto ecológico implica una clara pérdida de comodidades (v57)	1	2	3	4	5
La variedad de productos ecológicos es muy inferior a la de productos convencionales (v58)	1	2	3	4	5
No sé dónde puedo encontrar productos ecológicos (v59)	1	2	3	4	5
No supone ningún esfuerzo (de búsqueda, desplazamiento..) comprar productos ecológicos regularmente (v60)	1	2	3	4	5
En los supermercados convencionales pueden encontrarse productos ecológicos sin mucha dificultad (v61)	1	2	3	4	5
No creo en la publicidad de productos que dicen ser ecológicos (v62)	1	2	3	4	5
Muchas veces, cuando nos dicen que un producto es ecológico, realmente intentan engañarnos (v63)	1	2	3	4	5
La información que tengo sobre el medio ambiente es muy confusa, y no sé qué tipo de productos son los que debo consumir para no dañar la naturaleza (v64)	1	2	3	4	5

P11.- Indique la regularidad con la que realiza las siguientes actividades:

	<i>Nunca</i>	<i>Alguna vez.</i>	<i>Habitualmente</i>
Reciclar papel y cartón (v65)	1	2	3
Reciclar vidrio (v66)	1	2	3
Reciclar envases de plástico, latas, tetra-brick... (v67)	1	2	3
Reciclar pilas (v68)	1	2	3
Reciclar otros productos como aceites, aerosoles... (v69)	1	2	3
Utilizar transporte público, bicicleta, o caminar, para no contaminar (v70)	1	2	3
Acudir a charlas, manifestaciones o actividades relacionadas con el medio ambiente (v71)	1	2	3

P12.- ¿Pertenece o es socio de alguna asociación o grupo ecologista? (v72)

Sí	1	No	2	Ns/Nc	9
----	---	----	---	-------	---

P13.- Diría que sus conocimientos sobre temas ecológicos y medioambientales proceden principalmente de (SEÑALE DOS RESPUESTAS) (v73):

Televisión	1	Familiares	5
Prensa	2	Conocidos	6
Radio	3	Otros (especificar)	7
Revistas, libros especializados	4		

P14.- ¿Señale los 2 medios que considere más fiables para obtener información sobre productos ecológicos? (SEÑALE DOS RESPUESTAS) (v74)

Televisión	1	Familiaresx	5
Prensa	2	Conocidos	6
Radio	3	Otros (especificar)	7
Revistas, libros especializados	4		

P15.- Seleccione los dos que le parezcan menos fiables (SEÑALE DOS RESPUESTAS) (v75)

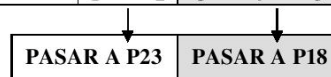
Televisión	1	Familiares	5
Prensa	2	Conocidos	6
Radio	3	Otros (especificar)	7
Revistas, libros especializados	4		

P16.- Valore su nivel de acuerdo con las siguientes afirmaciones (1- Nada de acuerdo; 2- Poco de acuerdo; 3- De acuerdo; 4- Bastante de acuerdo; 5- Muy de acuerdo)

	<i>Nada de acuerdo</i>			<i>Muy de acuerdo</i>	
Los productos que se anuncian como ecológicos son habitualmente mejores para el medio ambiente (v76)	1	2	3	4	5
Considero fiables los anuncios publicitarios que hacen alusión a aspectos ecológicos de un producto o empresa (v77)	1	2	3	4	5
Este tipo de publicidad sólo busca dar una buena imagen de la empresa (v78)	1	2	3	4	5
La publicidad de productos ecológicos informa correctamente acerca de las características de un producto (v79)	1	2	3	4	5
Este tipo de publicidad sólo sirve para justificar el incremento del precio del producto (v80)	1	2	3	4	5
Me fío de lo que dicen las etiquetas de un producto acerca de sus características medioambientales (v81)	1	2	3	4	5

P17.- Indique su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones sobre su intención de compra de productos ecológicos (1- Nada de acuerdo; 2- Poco de acuerdo; 3- De acuerdo; 4- Bastante de acuerdo; 5- Muy de acuerdo)

	<i>Nada de acuerdo</i>			<i>Muy de acuerdo</i>	
Nunca he comprado productos ecológicos (v82)	1	2	3	4	5
He comprado productos ecológicos en los últimos seis meses (v83)	1	2	3	4	5
Tengo previsto comprar productos ecológicos en los próximos quince días (v84)	1	2	3	4	5
Siempre que puedo adquiero productos ecológicos (v85)	1	2	3	4	5
A igualdad de precio, prefiero claramente comprar un producto ecológico a uno convencional (v86)	1	2	3	4	5
He contratado energía verde (energía de fuentes renovables) (v87)	1	2	3	4	5
En mi casa solemos comprar productos ecológicos (v88)	1	2	3	4	5



P18.- ¿En cuál de estos establecimientos suele adquirir normalmente los productos ecológicos que consume?

	Nunca	Alguna vez	Habitualmente
Mercado (v89)	1	2	3
Tienda especializada en productos ecológicos (v90)	1	2	3
Tienda tradicional (v91)	1	2	3
Supermercado, autoservicio (v92)	1	2	3
Hipermercado, centro comercial, gran superficie (v93)	1	2	3
Otros (especificar) _____ (v94)	1	2	3

P19.- Indique si adquiere los productos ecológicos que se relacionan a continuación y el nivel de consumo/utilización de los mismos. (Habitualmente, Alguna vez, Nunca)

	Nunca	Alguna vez	Habitualmente
Alimentos frescos (v95)	1	2	3
Otro tipo de alimentación (conservas, cereales, aceite...) (v96)	1	2	3
Productos cosméticos y de higiene personal (v97)	1	2	3
Productos de limpieza, detergentes... (v98)	1	2	3
Textil (ropa, calzado...) (v99)	1	2	3
Papelería (v100)	1	2	3
Otros (especificar) (v101)	1	2	3

P20.- Compra usted productos ecológicos porque...

	Nada de acuerdo			Muy de acuerdo	
... son beneficiosos para mi salud (v102)	1	2	3	4	5
... no perjudican el medio ambiente (v103)	1	2	3	4	5
... tienen una calidad superior a los productos convencionales (v104)	1	2	3	4	5
... permiten un equilibrio de producción local (pequeños agricultores, respeto a la tierra...)(v105)	1	2	3	4	5
... está bien visto consumirlos (v106)	1	2	3	4	5
... siento que hago algo positivo cuando los compro (v107)	1	2	3	4	5

P21.- Señale el porcentaje aproximado que representan los productos ecológicos en su cesta de la compra (considerando el número de productos, no su valor) (v108)

Menos del 10%	1
Entre un 10 y un 25%	2
Entre un 25 y un 50%	3
Más de un 50%	4

P22.- ¿Es usted miembro de alguna asociación o cooperativa relacionada con el consumo de productos ecológicos? (v109)

Sí	1	No	2	Ns/Nc	9
----	---	----	---	-------	---

SIGUE EN P23

A continuación le formularemos unas preguntas de interés para la investigación. Le recordamos que las respuestas son totalmente anónimas, con lo que se garantiza la confidencialidad de las mismas. Le agradeceríamos que responda a todas ellas.

P23.- ¿Cuál es su nivel de estudios finalizados? (v110)

Sin estudios	1
Estudios primarios	2
BUP/COU/FP/Bachiller Superior	3
Estudios Universitarios Medios	4
Estudios Universitarios Superiores	5

P24. Edad (v111)

P25. Renta familiar neta anual aproximada (v112)

Menos de 15.000 euros (2,5 millones de ptas.)	1
Entre 15.001 y 30.000 euros (2,5-5 millones de ptas.)	2
Entre 30.001 y 45.000 euros (5-7,5 millones de ptas.)	3
Más de 45.000 euros (más de 7,5 millones de ptas.)	4

P26. Sexo (v113)

Hombre	1	Mujer	2
--------	---	-------	---

P27. ¿Trabaja actualmente? (v114)

Sí	1	No	2	Ns/Nc	9
----	---	----	---	-------	---

P28. ¿Tiene hijos? (v115)

Sí	1	No	2	Ns/Nc	9
----	---	----	---	-------	---

P29. Número de miembros de la unidad familiar (incluido usted) (v115)

P30. Municipio de residencia (v116)

Muchas gracias por su colaboración

ANEXO II: CUESTIONARIO DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS



El presente cuestionario forma parte de un trabajo de investigación sobre percepciones, comportamientos y conocimientos medioambientales dirigido a Estudiantes Universitarios. Agradecemos su colaboración.

P0.- Señale, por orden de importancia (según su opinión-) tres problemas ambientales de actualidad
 1.....2.....3.....

P1.- Valore de 1 a 10 su nivel de conocimiento sobre temas relacionados con el medio ambiente (v1)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

P2.- Indique su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones (1- Nada de acuerdo; 2- Poco de acuerdo; 3- De acuerdo; 4- Bastante de acuerdo; 5- Muy de acuerdo)

	<i>Nada de acuerdo</i>			<i>Muy de acuerdo</i>	
	1	2	3	4	5
Las autoridades y medios de comunicación ofrecen suficiente información sobre el medio ambiente (v2)	1	2	3	4	5
Necesitaría más información para tomar decisiones correctas que dañen menos el medio ambiente (v3)	1	2	3	4	5
Debería haber alguna asignatura en todos los títulos universitarios relacionada con los problemas ambientales actuales y las posibles soluciones (v4)	1	2	3	4	5

P3.- Responda si considera que las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas. Si tiene dudas marque la opción (NS/NC).

	<i>Verdadero</i>	<i>Falso</i>	<i>NS/NC</i>
1. Algunos agentes causantes de la lluvia ácida son el óxido de nitrógeno y el dióxido de azufre emitidos principalmente al quemar combustibles fósiles o carbón (v5)	1	2	3
2. Los combustibles fósiles son, entre otros factores, responsables del calentamiento global (v6)	1	2	3
3. El pescado de piscifactoría ayuda a mantener en equilibrio los ecosistemas marítimos (v7)	1	2	3
4. El perlizador es un dispositivo que permite reducir el consumo de agua (v8)	1	2	3
5 "Reutilizable" es un término muy similar a "reciclable" (significan lo mismo) (v9)	1	2	3
6 Los electrodomésticos catalogados con la letra E son los más ecológicos porque consumen menos energía (v10)	1	2	3
7 El incremento de la temperatura y la sequía son consecuencias directas del agujero de la capa de ozono (v11)	1	2	3
8 Los CFC's contenidos en algunos aerosoles contribuyen a incrementar el agujero de la capa de ozono (v12)	1	2	3
9 Los alimentos orgánicos suelen estar certificados por el Consejo Regulador de Agricultura Ecológica (v13)	1	2	3
10 Este símbolo aparece en el envase de los productos comercializados en la UE y sirve para indicar que el material con el que se ha elaborado es reciclable (v14)	1	2	3
11 Este símbolo aparece en el envase de muchos productos y sirve para indicar que el material con el que se ha elaborado es reciclado (v14b)	1	2	3
P4. De las 11 afirmaciones que ha contestado en este apartado ¿Cuántas respuestas correctas cree haber obtenido?	1	2	3
	4	5	6
	7	8	9
	10	11	

P5.- Indique su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones sobre las motivaciones que guían su compra (1- Nada de acuerdo...5- Muy de acuerdo)

	<i>Nada de acuerdo</i>			<i>Muy de acuerdo</i>	
A la hora de comprar doy mucha importancia al producto de mejor precio (v16)	1	2	3	4	5
Tengo muy en cuenta la salud a la hora de realizar mis compras habituales (v17)	1	2	3	4	5
A la hora de comprar me fijo en que sean productos respetuosos con la naturaleza (v18)	1	2	3	4	5
Siempre compro el producto que más me conviene sin mirar otros aspectos (v19)	1	2	3	4	5

P6.- A continuación, le mostramos diversas opiniones respecto al medio ambiente. Indique su grado de acuerdo con las mismas (1- Nada de acuerdo...5- Muy de acuerdo)

	<i>Nada de acuerdo</i>			<i>Muy de acuerdo</i>	
En general, se da demasiada importancia al tema del medio ambiente (v20)	1	2	3	4	5
La protección del medio ambiente debe ser una prioridad para los gobernantes (v21)	1	2	3	4	5
Me molesta que la gente consuma productos que no respetan el medio ambiente (v22)	1	2	3	4	5
El medio ambiente es un aspecto poco importante en mi vida (v23)	1	2	3	4	5

P7.- Indique su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones respecto a la eficacia de realizar acciones para proteger el medio ambiente

	<i>Nada de acuerdo</i>			<i>Muy de acuerdo</i>	
Mi actuación individual puede ser importante para conservar el medio ambiente (v24)	1	2	3	4	5
No sirve de nada que los ciudadanos respetemos el medio ambiente si las empresas no lo hacen (v25)	1	2	3	4	5
Los consumidores podemos obligar a las empresas e instituciones a proteger el medio ambiente a través de nuestras acciones y decisiones (v26)	1	2	3	4	5
Consumir productos ecológicos conlleva beneficios importantes y directos para el medio ambiente (v27)	1	2	3	4	5

P8.- A continuación, le mostramos unas afirmaciones respecto a la adquisición de productos ecológicos. Indique su grado de acuerdo con las mismas

	<i>Nada de acuerdo</i>			<i>Muy de acuerdo</i>	
Considero que los productos catalogados como ecológicos tienen un precio muy superior a los productos convencionales (v28)	1	2	3	4	5
Merece la pena pagar un precio más alto por un producto ecológico (v29)	1	2	3	4	5
Los productos ecológicos tienen una calidad claramente superior a los productos convencionales (v30)	1	2	3	4	5
La variedad de productos ecológicos es muy inferior a la de productos convencionales (v31)	1	2	3	4	5
No sé dónde puedo encontrar productos ecológicos (v32)	1	2	3	4	5
No supone ningún esfuerzo (de búsqueda, desplazamiento..) comprar productos ecológicos regularmente (v33)	1	2	3	4	5
No creo en la publicidad de productos que dicen ser ecológicos (v34)	1	2	3	4	5
La información que tengo sobre el medio ambiente es muy confusa, y no sé qué tipo de productos son los que debo consumir para no dañar la naturaleza (v35)	1	2	3	4	5

P9.- Indique la regularidad con la que realiza las siguientes actividades:

	<i>Nunca</i>	<i>Alguna vez</i>	<i>Habitualmente</i>
Reciclar papel y cartón (v36)	1	2	3
Reciclar vidrio (v37)	1	2	3
Reciclar envases de plástico, latas, tetra-bricks... (v38)	1	2	3
Reciclar pilas (v39)	1	2	3
Reciclar otros productos como aceites, aerosoles... (v40)	1	2	3
Utilizar transporte público para no contaminar (v41)	1	2	3

→ Dé la vuelta a la hoja (SIGUE)

P10.- Diría que sus conocimientos sobre temas ecológicos y medioambientales proceden principalmente de (SEÑALE DOS RESPUESTAS) (v42):

Televisión	1	Familiares	5
Prensa	2	Conocidos	6
Radio	3	Otros (especificar)	7
Revistas, libros especializados	4		

P11.- ¿Señale los 2 medios que considere más fiables para obtener información sobre productos ecológicos? (SEÑALE DOS RESPUESTAS) (v43)

Televisión	1	Familiares	5
Prensa	2	Conocidos	6
Radio	3	Otros (especificar)	7
Revistas, libros especializados	4		

P12.- Valore su nivel de acuerdo con las siguientes afirmaciones

	Nada de acuerdo			Muy de acuerdo	
Considero fiables los anuncios publicitarios que hacen alusión a aspectos ecológicos de un producto o empresa (v44)	1	2	3	4	5
La publicidad de productos ecológicos sólo busca dar una buena imagen de la empresa (v45)	1	2	3	4	5
La publicidad de productos ecológicos informa correctamente acerca de las características de un producto (v46)	1	2	3	4	5
Me fío de lo que dicen las etiquetas de un producto acerca de sus características medioambientales (v47)	1	2	3	4	5

P13.- Responda a las siguientes cuestiones

¿Ha comprado productos ecológicos/orgánicos en los últimos dos meses? (v48)	SÍ	No	NS/NC
A igualdad de precio ¿Preferiría comprar un producto ecológico a uno convencional? (v49)	SÍ	No	NS/NC
¿Suele consumir habitualmente productos ecológicos/orgánicos? (v50)	SÍ	No	NS/NC

	Nada de acuerdo			Muy de acuerdo	
P14.- Considero que en la universidad deberíamos cursar al menos una asignatura que nos ayude a comprender los problemas ambientales actuales y a tomar decisiones adecuadas para reducirlos a través de nuestras compras, estilos de vida... (v51)	1	2	3	4	5

P14a.- Indique la Licenciatura/Diplomatura que cursa (v52).....

P14b.- Indique el curso que estudia actualmente. (v53) 1 2 3 4 5 6

P14c.- Indique el centro o Facultad donde estudia (v54).....

P14d.- Indique si ha cursado alguna asignatura relacionada con la ecología o el medio ambiente en la universidad (v55) No SI → Marque el n° de asignaturas cursadas: 1 2 3 4 5 más de 5

A continuación le formularemos unas preguntas de interés para la investigación. Le recordamos que las respuestas son totalmente ANÓNIMAS. Le agradeceríamos que responda a TODAS ELLAS.

P15. Edad (v56)

P16. Sexo (v57)

Hombre 1 Mujer 2

P17. ¿Trabaja actualmente? (v58)

Sí	1	No	2	Ns/Nc	9
----	---	----	---	-------	---

P18. Renta familiar neta mensual aproximada (si está independizado indique su propia renta) (v59)

Menos de 1.500 euros	1					
Entre 1.501 y 2.000 euros	2					
Entre 2.001 y 3.000 euros	3					
Entre 3.001 y 5.000 euros	4					
Más de 5.000 euros	5					

Número de componentes unidad familiar: 1 2 3 4 5 más de 5 (v60)

¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

ANEXO III: PRINCIPALES ARTÍCULOS PUBLICADOS

International Journal of Consumer Studies

International Journal of Consumer Studies ISSN 1470-6423

Internal determinants of recycling behaviour by university students: a cross-country comparative analysis

Julen Izagirre-Olaizola¹, Ana Fernández-Sainz² and M. Azucena Vicente-Molina¹

¹Department of Financial Economics II, University of the Basque Country (UPV/EHU), Bilbao, Spain

²Department of Econometrics and Statistics, University of the Basque Country (UPV/EHU), Bilbao, Spain

Keywords

Environmental differences, cross-country comparison, recycling, psychological variables, socio-demographic variables, Value-Belief-Norm theory.

Correspondence

Julen Izagirre-Olaizola, Department of Financial Economics II, University of the Basque Country (UPV/EHU), Avenida Lehendakari Agirre, 83, 48015 Bilbao, Spain. E-mail: julen.izagirre@ehu.es

doi: 10.1111/ijcs.12147

Abstract

University students are a key group for research since they will be the consumers and the intellectual vanguard of the future and, therefore, a reference group for other consumers. Accordingly, data obtained from university students in Spain ($n = 640$) and the US ($n = 597$) were analysed to identify the main internal factors which lead them to participate in recycling activities. Given that morality-based theories, and more specifically the Value-Belief-Norm (VBN) Theory, might be very useful in explaining pro-environmental behaviour which requires personal sacrifices and whose benefits are mainly for the environment itself, that is the theoretical approach that we take for the selection and analysis of factors. Our findings support our thesis that environmental knowledge is a factor that should be (but is not currently) considered in the framework of VBN theory for predicting recycling behaviour. Although university students from Spain and the US have very different recycling rates, the internal factors that explain their recycling behaviour are very similar (motivations, perceived consumer effectiveness (PCE), environmental knowledge and gender). The elasticity of recycling behaviour to changes in internal factors is estimated with a view to making predictions, and altruistic motivations and PCE are found to be the factors that have the greatest effect in terms of improving recycling behaviour, followed by environmental knowledge. These predictions could help university policy makers take better decisions about the factors on which they need to act to increase recycling activities. Some guidelines for consideration in future intervention strategies to encourage this group to recycle are also provided.

Introduction

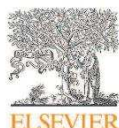
Pro-environmental behaviour has long been an important topic of interest for researchers. In general, there is a high level of awareness of the environmental impact of consumer behaviour (Oguz *et al.*, 2010). In the same sense, there is no doubt that recycling is an effective resource-recovery mechanism with economic and environmental benefits. Accordingly, environmental concern has become an important topic for marketing specialists and academic researchers.

It is currently assumed that many consumers are willing to consume green products and have a positive attitude towards recycling due to increasing environmental awareness, although there can be significant differences in awareness levels even within the same society (Abdul-Muhmin, 2007). The determinants for green behaviour are various and researchers have sought to determine exactly what they are. Some researchers have established that the determinants of environmental behaviour are linked to cultural orientation, values, beliefs and norms, psychological, economic and socio-demographic factors (Peattie, 2010). The cultural background of each individual can also be a determinant of

environmental behaviour in general and recycling in particular (Corral-Verdugo, 2003). Therefore, differences from one country to another could also limit the extent to which studies of pro-environmental behaviour can be generalized, although they may also add richness and insightful complexity to model development (Vicente-Molina *et al.*, 2013).

In this paper we seek to put together socio-demographic and psychological variables with the amount of environmental knowledge held in an attempt to explain recycling behaviour.

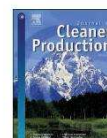
The aim of this paper is to identify the main internal factors that influence the recycling behaviour of university students from two countries: the United States of America and Spain. The paper also attempts to fill a gap detected in the main theories used to explain pro-environmental behaviour, and particularly in the Value-Belief-Norm (VBN) Theory (Stern, 2000), which fails to take into account how environmental knowledge can affect such behaviour. There are many studies focused on school students and their consumption behaviour (Van der Merwe *et al.*, 2010) and on environmental topics (Asmuni *et al.*, 2012), but there are very few that analyse university students as a collective *per se*. This paper focuses on university students since they are the consumers,



Contents lists available at SciVerse ScienceDirect

Journal of Cleaner Production

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jclepro



Environmental knowledge and other variables affecting pro-environmental behaviour: comparison of university students from emerging and advanced countries



María Azucena Vicente-Molina*, Ana Fernández-Sáinz, Julen Izagirre-Olaizola

University of the Basque Country (UPV/EHU), Avenida Lehendakari Agirre, 83, E48015 Bilbao, Spain

ARTICLE INFO

Article history:

Received 20 July 2012

Received in revised form

27 April 2013

Accepted 2 May 2013

Available online 20 May 2013

JEL classifications:

Q57

R58

Keywords:

Environmental knowledge

University students

Pro-environmental behaviour

Cross-country comparison

ABSTRACT

This paper analyses the influence of environmental knowledge on pro-environmental behaviour among university students from countries with different levels of economic development (USA, Spain, Mexico and Brazil). The explanatory variables include formal and informal education sources, gender, motivations, attitudes and perceived effectiveness of pro-environmental behaviour. Differences are found between students from emerging and developed countries which suggest that external factors (culture, environmental structures and services in each country) might play a relevant role in university students' behaviour towards the environment. A multinomial ordered logit model is applied to estimate the influence of the covariates on the environmental performance probability. The results also suggest that motivation and perceived effectiveness are not only significant variables in both groups but also the most important ones in explaining pro-environmental behaviour. While knowledge (objective and subjective) influences pro-environmental behaviour, attitude and informal education are not relevant variables.

© 2013 Elsevier Ltd. All rights reserved.

1. Introduction

Education is one of the most important variables in explaining high levels of environmental concern and behaviour (Zilahy and Huisingsh, 2009; Zsóka et al., 2012). Researchers suggest that more highly educated individuals are more concerned about environmental quality and are more motivated to engage in environmentally responsible behaviour since they are better aware of the potential damage (Lozano, 2006; Olli et al., 2001). More highly educated individuals seem to possess a higher level of environmental knowledge, which is translated into pro-environmental behaviour (Schlegelmilch et al., 1996).

Although education and environmental knowledge seem to be significantly and directly related, it is not clear what sort of relationship exists between them or how it affects pro-environmental behaviour (Zsóka et al., 2012). General knowledge and even specific skills related to environmental issues are often acquired through

the education system (García-Valiñas et al., 2010). Therefore, understanding how education impacts on environmental knowledge and thus on the development of pro-environmental behaviour is an important issue for policy makers, marketers, green businesses, educators and other parties interested in the acceptance and enhancement of pro-environmental behaviour.

Younger generations will be affected by environmental problems arising from present actions, so they need to be provided with accurate environmental knowledge and skills to develop sustainable solutions (Adomssent et al., 2007; Bradley et al., 1999; Oguz et al., 2010). Thus, higher education has a pivotal role in impelling pro-environmental behaviour and solutions, since it aims to raise responsible, competent individuals with knowledge, skills and values that will contribute to an environmentally sustainable, improving world (Adomssent, 2013; Corcoran and Wals, 2004; Lozano et al., 2013).

In recent years, many universities have become engaged in sustainable development, although the trend has not yet fully permeated to all disciplines, academics and university leaders (Lozano et al., 2013). Considering that universities actually train people to perform important social roles effectively (Frank and Meyer, 2007), this paper focuses on university students since they

* Corresponding author. Tel.: +34 946013867.

E-mail addresses: azucena.vicente@ehu.es (M.A. Vicente-Molina), ana.fernandez@ehu.es (A. Fernández-Sáinz), julen.izagirre@ehu.es (J. Izagirre-Olaizola).



Julen Izagirre-Olaizola
Dpto. de Economía
Financiera II
Universidad del País Vasco
(UPV/EHU)
✉ julen.izagirre@ehu.es

Antecedentes y barreras a la compra de productos ecológicos*

Purchasing environmentally-friendly products: Background and obstacles

108



Ana Fernández-Sainz
Dpto. de Econometría y
Estadística
Universidad del País Vasco
(UPV/EHU)
✉ ana.fernandez@ehu.es

I. LA PREOCUPACIÓN POR EL MEDIO AMBIENTE Y SU REPERCUSIÓN SOBRE EL CONSUMO ECOLÓGICO

Los aspectos relacionados con el medio ambiente y, más concretamente, con un consumo más sostenible, son un tema de gran interés y creciente actualidad. La concienciación por los problemas medioambientales que nos amenazan ha experimentado un acentuado crecimiento en las últimas décadas. La actividad humana siempre ha llevado consigo un cierto grado de contaminación, pero es con la Revolución Industrial, cuando ésta comienza a aumentar exponencialmente y su impacto sobre la biosfera comienza a ser perceptible.

Desde que en 1972, el Primer Informe al Club de Roma, "Los límites del crecimiento" (Meadows et al., 1972) pusiera de manifiesto la inviabilidad a largo plazo del modelo de desarrollo dominante, cada vez han sido más las voces que se han alzado para reclamar un cambio en la dirección en la que van "progresando" las sociedades modernas.



María-Azucena Vicente-Molina
Dpto. de Economía
Financiera II
Universidad del País Vasco
(UPV/EHU)
✉ azucena.vicente@ehu.es

CÓDIGOS JEL:
M140, M310

Fecha de recepción y acuse de recibo: 8 de marzo de 2013. Fecha Inicio proceso de evaluación: 11 de marzo de 2013.
Fecha primera evaluación: 12 de abril de 2013. Fecha de aceptación: 27 de mayo de 2013.

UNIVERSIA BUSINESS REVIEW | SEGUNDO TRIMESTRE 2013 | ISSN: 1698-5117

6. GIZARTEA, EREDU EKONOMIKOA ETA IRAUNKORTASUNA: MARKETINAREN ROLA.

Julen Izagirre Olaizola, Unai Tamayo Orbegozo y
María Azucena Vicente Molina (UPV / EHU).

SARRERA: AZPIDIZIPLINA BATEN AGERPENA

Autore askok mendebaldeko gizarte garatuen (eta gero eta gehiago industrializatutako estatu berrietan) kontsumo maila altua zuzenki erlazionatzen dute ingurumenaren hondamenarekin (Connolly eta Prothero, 2003; Pereira eta Chatzidakis, 2011). Marketinak kontsumitzaileen beharrak asetzera eta erantzutera mugatzen bada ere diziplina honetako erantzuleek ez dute kontsumitzaileen bizitza sinpleago baten alde egin (O'Shaughnessy, 2002). Esparru akademikoan ere askoz arruntagoa da kontsumo mailak handitzeko teoriak erabiltzen duten lanak topatzea (Pereira eta Chatzidakis, 2011), desmarketinaren edo kontsumoaren mugak aztertzearen aldekoak baino (Connolly eta Prothero, 2003; Peattie eta Peattie, 2009). Hala ere marketinaren kontrako kritikak eta gizartean duen rolaen buruzkoak agertuz doaz (Tadajewski eta Brownlie, 2008).

Ingurumenarekiko, justizia sozialarekiko edota osasunarekiko sentsibilitatearen azalerarekin marketinaren inguruko ikuspegi berriak sortu dira. Ingurumenaren arazoekiko kezka handitzen joan da azken hamarkadetan, eta gizarte garatuen sentsibilizazio honek enpresa-munduaren portaera berriak ekarri ditu (Peattie eta Crane, 2005) eta frogatuta dago sentsibilizazio ekologikoa portaera ekologikoaren faktore determinatzailea dela (Roberts eta Bacon, 1997; Kilbourne eta Beckmann, 1998).

Inguruarekiko benetako sentsibilizazioak bultzatuta edo negozio aukera berriak bultzatuta organizazio ugari hasi ziren ingurumenaren aldeko lanak kudeatzen eta bideratzen.

Modu honetan, eta ikuspuntu ekologiko batetik kontsumo era hauei ematen hasi zen garrantzia kontuan hartuz, marketin-aldaera bat azaldu eta indartzen hasi zen, marketin ekologikoa, azaltzen ari ziren aukera berriak baliatzeko tresna gisa (Zengin, 2011).

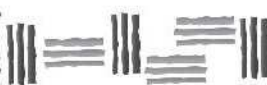
Marketin ekologikoak, enpresek dituzten tresna desberdinak baliatuz, ingurumena errespetatzen duten produktuak eskaintzen dute, honela kontsumitzaileen behar berri hauei erantzunez.

Hala ere produktu ekologikoen merkatuaren hazkunde erritmoa ez da aurreikusten zen bezala garatu. Tendentzia aldekoa bada ere, produktu hauen kontsumo erritmoaren hazkundea geratuta dago (Bonini eta Openheim, 2008). Dena den, hazkunde potentzial handiko merkatua dugu honakoa, eta beraz sektorearen sustapena espero da oraindik.

Produktu ekologikoen merkatua dinamizatzen ari den, 70. hamarkadatik, munduko autore ezberdinek ingurumena errespetatzearen aldeko kontsumitzaileen jarrerak ikertzen saiatu ziren. Kontsumitzaile hauen ezaugarriak aztertu ziren, eta hauek, ingurumenaren babesarekin kolaboratzeko, kontsumo jarrerak aldatzeko gai direla ikusi zuten (Chamorro et al., 2009).



UNIVERSIDAD
PABLO DE OLAVIDE
SEVILLA



REVISTA DE MÉTODOS CUANTITATIVOS PARA
LA ECONOMÍA Y LA EMPRESA (14). Páginas 5-31
Diciembre de 2012. ISSN: 1886-516X. D.L: SE-2927-01
URL: <http://www.upo.es/RevMetQuant/art.php?id=6>

Revisión de la metodología empleada y resultados alcanzados en la investigación sobre actuación medioambiental de la empresa y rendimiento económico (1972-2009)

VICENTE MOLINA, MARÍA AZUCENA

Departamento de Economía Financiera II, Universidad del País Vasco (UPV/EHU)

Correo electrónico: azucena.vicente@ehu.es

TAMAYO ORBEGOZO, UNAI

Departamento de Economía Financiera II, Universidad del País Vasco (UPV/EHU)

Correo electrónico: unai.tamayo@ehu.es

IZAGUIRRE OLAIZOLA, JULEN

Departamento de Economía Financiera II, Universidad del País Vasco (UPV/EHU)

Correo electrónico: julen.izaguirre@ehu.es

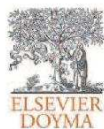
RESUMEN

La variable “medio ambiente” ha cobrado una creciente importancia en la gestión empresarial. Durante las dos últimas décadas la investigación empírica sobre la relación existente entre la actuación medioambiental de la empresa y su rendimiento económico ha sido uno de los temas recurrentes. No obstante, se detectan diversas lagunas en este ámbito de estudio, como la falta de conformación de un marco teórico y de una metodología de investigación fiable que permita contrastar y comparar los resultados obtenidos, al objeto de orientar adecuadamente a investigadores o decisores empresariales interesados por la gestión medioambiental. Así, la evidencia empírica sobre dicha relación presenta, a veces, resultados contradictorios. Por ello, el objetivo perseguido en este trabajo es doble. Por una parte, se realiza una profunda revisión de la literatura a fin de identificar y tratar de sistematizar el tipo de estudios realizados, las técnicas de análisis empleadas, los factores clave de dicha relación, las carencias de tales estudios, etc., identificando el signo predominante de la relación objeto de estudio. Por otra, se intenta fomentar la reflexión crítica sobre la investigación realizada y se plantean algunas sugerencias para futuras investigaciones.

Palabras clave: métodos cuantitativos; gestión medioambiental; resultado económico; evidencia empírica.

Clasificación JEL: Q56; Q59; M19.

MSC2010: 91B02; 62D99.



La gestión de residuos en la empresa: motivaciones para su implantación y mejoras asociadas

Unai Tamayo Orbeagozo^{a,*}, María Azucena Vicente Molina^a y Julen Izaguirre Olaizola^b

^a Instituto de Economía Aplicada a la Empresa, Universidad del País Vasco, Avda. Lehendakari Aguirre 83, 48015, Bilbao, España

^b Departamento de Economía Financiera II, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad del País Vasco, Avda. Lehendakari Aguirre 83, 48015 Bilbao, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 8 de noviembre de 2011

Aceptado el 24 de abril de 2012

On-line el 5 de julio de 2012

Códigos JEL:

K32

Q20

Q50

Palabras clave:

Gestión de residuos

Gestión medioambiental

Sistemas de Gestión Medioambiental

ISO 14001

Motivaciones

Beneficios

RESUMEN

Entre los problemas medioambientales actuales, la reducción o eliminación de los residuos se ha convertido en una de las principales preocupaciones en los países industrializados y en una prioridad para las empresas. En el presente trabajo se realiza una revisión de los postulados del modelo económico clásico, vigente hasta hace escasas fechas, en relación con la variable medio ambiente y los residuos generados por las empresas. Asimismo, se revisa la literatura existente en torno a la potencialidad de la gestión de residuos y las posibles alternativas para la obtención de ventajas derivadas de un tratamiento eficiente de los mismos. El estudio se completa con el análisis empírico de la gestión de residuos en empresas de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Así, se analizan las motivaciones que impulsan a las empresas a implementar un sistema de gestión de residuos y las ventajas o beneficios que de ello se derivan, entre otros factores.

© 2011 AEDEM. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Firms' waste management in the company: Motivations for their implementation and associated improvements

ABSTRACT

Nowadays the reduction or elimination of waste has become a major environmental concern among industrialized countries and a priority for companies. In this work it is carried out a review of the postulates of the classical economic model, existing until a few dates, in connection with the variable environment and waste generated by firms. It is also examined the literature about the potential of the waste management and possible alternatives for obtaining advantages or benefits derived from an efficient treatment of waste. This paper is completed with an empirical analysis of the waste management in companies of the Basque Autonomous Community. The motivations that drive firms to implement a waste management system and the advantages or benefits which derive from this fact are analyzed among other factors.

© 2011 AEDEM. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

JEL classification:

K32

Q20

Q50

Keywords:

Waste management

Environmental management

Environmental management system

ISO 14001

Motivations

Improvement

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: unai.tamayo@ehu.es (U. Tamayo Orbeagozo).