

## ANÁLISE DAS DIMENSIÓNS COGNOSCITIVA E AFECTIVA DO COMPORTAMENTO ECOLÓXICO DO CONSUMIDOR

JOSÉ MANUEL BARREIRO FERNÁNDEZ / MARÍA ÁNGELES LÓPEZ CABARCOS  
FERNANDO LOSADA PÉREZ / EMILIO RUZO SANMARTÍN  
Departamento de Organización de Empresas e Comercialización  
Facultade de Administración e Dirección de Empresas de Lugo  
Universidade de Santiago de Compostela

*Recibido:* 20 setembro 2002

*Aceptado:* 25 novembro 2002

---

**Resumo:** A conservación do medio natural constitúe un tema dunha enorme importancia na sociedade actual. Nesa conservación ten unha grande importancia o comportamento de compra e de consumo dos individuos, polo que cómpre analizar cáles son os determinantes básicos dese comportamento. Neste traballo analízanse os compoñentes que residen na base do comportamento ecolóxico do consumidor, o nivel de coñecemento ecolóxico e a conciencia ambiental, tratando de establecer-la estrutura desta conciencia e a súa posible relación coas características dos individuos.

**Palabras clave:** Consumidor ecolóxico / Coñecemento ecolóxico / Conciencia ambiental / Análise factorial / Análise cluster.

### ANALYSIS OF THE COGNOSCITIVE AND AFFECTIVE DIMENSIONS OF THE ECOLOGICAL CONSUMER BEHAVIOUR

**Abstract:** The environment conservation has become a very important topic of our days. The individuals' purchase and consumption behaviour is clue in that conservation, so analyzing its basic determinants is necessary. This work pays attention to the basic elements of the ecological consumer behaviour, the ecological knowledge level and the environmental awareness, trying to set this awareness structure and its relation to the individuals' characteristics.

**Keywords:** Ecological consumer / Ecological knowledge / Environmental awareness / Factor analysis / Cluster analysis.

---

## 1. INTRODUCCIÓN

A conservación do medio natural adquire na actualidade un significado enormemente importante para a sociedade na que nos toca vivir. Como resposta á preocupación xeneralizada da opinión pública, temos asistido, e seguimos facéndoo, á aparición de todo un conxunto de regulacións que, promovidas fundamentalmente polos poderes públicos, intentan establecer controis con respecto ó uso dos recursos naturais, o desenvolvemento de procesos industriais e o emprego de produtos contaminantes.

Todo isto é froito do convencemento de que a natureza non pode neutraliza-los efectos derivados da actividade humana sobre o planeta. Precisamente, a dimensión planetaria do problema da deterioración ambiental converteuno nun problema “global”, mostrándose claramente insuficientes as medidas adoptadas de forma in-

dividual por cada nación. A conservación do medio natural é unha preocupación que transcende fronteiras, polo que cómpre unha actuación conxunta, de ámbito planetario, para conseguir dunha vez por todas axuntar crecemento económico e conservación do medio natural.

## 2. A CONSERVACIÓN DO MEDIO NATURAL

A constitución dunha ciencia pode, sen demasiado esforzo, atopar as súas raíces máis ou menos claras, con máis ou menos esforzo, antes de ter conciencia da existencia da propia ciencia. A *Ecología*, tamén denominada *Ciencia do Hábitat*, non escapa a esta afirmación. A orixe da moderna *Ecología* como “*ciencia que se ocupa do estudo das condicións de existencia dos seres vivos, así como das interaccións que se producen entre estes e o medio*” remóntase ós anos trinta aproximadamente. O certo é que desde ese momento se produciron importantes cambios cualitativos nas relacións entre o ser humano e a súa contorna.

É posible identificar temporalmente os momentos nos que os cambios en relación coa consideración do medio natural foron particularmente relevantes. Nun primeiro momento, en plena posguerra, o mundo afanábase en estimular o crecemento económico, para o cal existía unha enorme preocupación pola xeración e polo mantemento de capital, principalmente físico e financeiro, subestimando, desta forma, outras formas de capital como o humano ou o natural.

Nos inicios dos anos setenta ponse en cuestión a idea admitida ata ese momento de que o capital natural fa durar sempre. Diversas organizacións comezan a preguntarse se esta forma de capital é realmente abundante. Na Conferencia de Estocolmo de 1972, patrocinada polas Nacións Unidas, tómase conciencia de que os recursos da natureza son bens de capital cun tempo de duración que excede o da xeración actual e acúñase a expresión “*o noso futuro común*”, traducida posteriormente como “*desenvolvemento sustentable ou sostido*”, que fai referencia ó obxectivo de satisfacer as necesidades do presente sen comprometer os recursos que necesitarán no futuro outras xeracións. Desta forma, Brundtland (1990) sentencia que “*...a industria sostible require unha transformación da cultura empresarial que só pode ser conseguida a través dunha ampla interacción entre industria e outros valores da sociedade*”.

Os últimos anos do século XX caracterizáronse por unha crise ambiental dunhas enormes repercusións. A opinión pública, moi sensibilizada coas consecuencias que a deterioración ambiental pode ter sobre as poboacións, demostrou unha actitude clara de busca de solucións para o problema. O efecto invernadoiro, a contaminación atmosférica e a dos mares ou a destrución da capa de ozono son algúns dos problemas percibidos por un número cada vez máis amplo de sectores da poboación, que están levando a cabo denodados esforzos por producir, a través de posicións económicas, sociais e políticas, cambios radicais nas formas de produción das sociedades industrializadas e de alto consumo como a actual.

### 3. A SENSIBILIDADE AMBIENTAL

Existe unha escasa tradición da investigación social na análise da problemática ambiental. Tradicionalmente, os problemas ambientais estudiáronse desde un punto de vista técnico (volumen de erosión, nivel de contaminación, consumo de recursos...), investigando acerca de certos aspectos ambientais, fundamentalmente dentro das ciencias naturais e tecnolóxicas. Só cando se aceptou que os problemas ambientais son manifestacións dun mesmo feito, as cuestións ambientais pasaron a converterse en obxecto de estudo das ciencias sociais.

Como afirman Dunlap (1989) e Dunlap e Catton (1979), o estudo dos fenómenos ecolóxicos separouse do estudo dos fenómenos humanos por dúas razóns fundamentais: a súa “irrelevancia” para o estudo e a análise das sociedades humanas e o escaso problema de adaptación dos homes á contorna biofísica nas sociedades modernas. Aínda máis, e anque resulte paradoxal, a *Ecoloxía Humana Clásica*, unha das cinco áreas que integran a *Socioloxía Ambiental*, ignorou os aspectos ambientais relativos ó estudo dos efectos ambientais da actividade humana e á repercusión desta sobre o ambiente da organización social.

Ata o momento, o marco conceptual máis desenvolvido é o do *novo paradigma ambiental*, segundo o cal cada sociedade se comporta de acordo cun paradigma social ou punto de vista básico (principalmente un conxunto de valores e ideas que provoca unha determinada *actitude*), que se basea na experiencia e que dirixe o seu comportamento (Gómez, Noya e Paniagua, 1999, p. 12). Ata mediados dos anos setenta, considerábase que as sociedades humanas se situaban fóra das leis da natureza. O desenvolvemento tecnolóxico e o incremento do nivel de vida non facían máis ca confirmar este punto de vista, segundo o cal a ciencia e a tecnoloxía tiñan solucións para tódolos problemas da sociedade, xa foran económicos, sociais ou ambientais. Este punto de vista, aínda non sendo compartido por tódolos membros da comunidade, estivo implícito ata ese momento nas súas normas, nos seus comportamentos, nos seus hábitos, nos seus valores e, en definitiva, na súa cultura.

A evidencia de certas circunstancias insatisfactorias do proceso de crecemento nas sociedades occidentais fai xurdi-lo xa mencionado *novo paradigma ambiental*, que entende os seres humanos coma unha parte do mundo natural e, polo tanto, establécelles “límites” ó crecemento económico e á poboación. Ademais, considera que a tecnoloxía, á vez que resolve moitos problemas, xera outros moitos novos. En definitiva, preténdese desenvolver unha serie de valores que conduzan cara a unha maior integración do home nos procesos ecolóxicos (Gómez, Noya e Paniagua, 1999, p. 13).

Da consideración desta nova concepción pódese extraer unha serie de conclusións moi claras:

- O planeta é un espazo de relación.
- As posibilidades de crecemento económico están limitadas.

- Non supón unha renuncia a toda tecnoloxía, nin a toda posibilidade de crecemento económico.
- Sitúa a consideración ambiental ó mesmo nivel que valores como a compaixón, a xustiza ou a calidade de vida.
- Non hai que “domina-lo medio físico”; isto só conduciu a xerar serios problemas ambientais no pasado.

Dentro desta moderna aproximación á consideración ambiental é onde adquire sentido o concepto da *sensibilidade ambiental*, para facer referencia ó “interese” demostrado cara ó ambiente, á natureza e ós problemas ambientais, así como á “preocupación” por atoparlles solucións a estes últimos.

Unha forma de analizar ese “interese” consiste en indagar cál é o nivel de coñecemento sobre os problemas e as cuestións ambientais, o que, á súa vez, se pode medir a través da información posuída sobre estes temas. Pola súa parte, a “preocupación” adoita valorarse en función da importancia que se lles dá ós problemas ambientais, así como pola súa gravidade e pola súa urxencia.

De tódalas formas, cómpre non esquecer que a sensibilidade demostrada cara á natureza e ó medio natural depende, por un lado, do sistema de crenzas e de valores, así como das actitudes dos individuos e, por outro, do tipo ou grao de coñecemento que se ten sobre os problemas ambientais, sobre os efectos que teñen as accións humanas sobre a natureza e sobre algúns procesos ecolóxicos básicos.

O coñecemento sobre os problemas ambientais pódese situar nun continuo que vai desde o simple coñecemento da súa existencia ata o coñecemento detallado das súas causas, efectos, áreas afectadas, axentes responsables do problema, solucións e axentes responsables destas últimas. O dito coñecemento pode derivarse fundamentalmente de tres fontes:

- Da tradición cultural do individuo. É o que se denomina o *etnocentrismo ecolóxico*.
- Da difusión de coñecementos científicos sobre estes temas. Cada vez máis, os temas ambientais están máis presentes nos medios de comunicación, nos *currícula* escolares e en numerosas actividades recreativas. De todo iso resulta unha “socialización” con novos e maiores contidos ecolóxicos.
- Da experiencia propia ante algún dos problemas, dos seus riscos e efectos. Cómpre desenvolver algún tipo de esquema cognitivo que inclúa algunhas nocións sobre a súa definición, as súas causas e efectos, os axentes que os provocan e aqueles que teñen que buscar solucións ós problemas ou, o que é máis importante, evitalos.

O nivel de información que se teña sobre un determinado problema ambiental determinará en boa medida a opinión que se poida ter sobre el. O que si é verdade é que non tódolos problemas ambientais necesitan o mesmo nivel de información

previa sobre eles, xa que a “familiaridade” con algúns deles achega ese coñecemento a través da experiencia propia. Por iso a *escala* do problema, isto é, a súa proximidade e/ou alcance, a *intensidade* ou *frecuencia* e a súa *compatibilidade* con outros problemas e necesidades sociais son as principais características que condicionan o coñecemento e a valoración dos problemas e, en definitiva, o comportamento con respecto a eles.

#### 4. A ACTITUDE ANTE A CONSERVACIÓN DO MEDIO AMBIENTE

Existen numerosos estudos que trataron de identifica-los “valores sociais” determinantes no comportamento dos consumidores (por exemplo, Díaz Martín *et al.*, 1996). Se existe algunha actividade realmente complexa e sementada de atrancos é a de coñecer cómo actuará o consumidor e a qué factores é debido. Sen embargo, é imprescindible que cada vez en maior medida as empresas sexan conscientes da importancia que, para garanti-la súa supervivencia e especialmente a súa rendibilidade ou crecemento, ten a comprensión do comportamento do público obxectivo ó que se dirixen. Non cabe dúbida de que a faceta de “consumidor” que desenvolven as persoas é absolutamente fundamental para asegura-lo éxito no ámbito privado das súas vidas, pero tamén o é para influír no desenvolvemento dunha economía de mercado e decidí-lo éxito das empresas. É dicir, de acordo coa súa orientación ó mercado, as empresas responden ó que os consumidores demandan e, neste sentido, a conciencia ecolóxica das persoas a título individual, ademais de reverter directa e positivamente na nosa sociedade, inflúe nos comportamentos das organizacións e, en definitiva, no ámbito privado das súas vidas, xa que destinan unha boa parte do seu tempo a actividades vinculadas ó consumo.

Un dos propósitos do dito estudio foi comprobar ata qué punto están presentes unha serie de importantes valores, entre eles a *natureza*, dentro da sociedade asturiana. Ademais, pretendeuse establecer grupos de individuos con sistemas de valores internamente homoxéneos e diferenciados entre si que permitan identificar comportamentos de compra diferenciados. O estudio concluíu que entre os valores máis considerados están os que se poden cualificar como “tradicionais” (familia, honradez, amizade, fidelidade...). A continuación sitúanse os que redundan claramente na satisfacción persoal do individuo (harmonía, seguridade, formación, natureza...). Dos vinteito valores que se pretendeu avaliar, a preocupación pola natureza figuraba nun máis que discreto vixésimo terceiro lugar.

En calquera caso e á marxe dos resultados do estudio anterior que, por outra parte, resulta moi significativo, nos últimos anos veuse observando un clima xeneralizado de preocupación social polos desequilibrios existentes na natureza, que se manifestan de moi diversas formas e que afectan a múltiples ámbitos.

A xeneralización da conciencia colectiva sobre a necesidade de preserva-lo medio natural tivo, e terá aínda máis, unha clara repercusión sobre a actividade eco-

nómica. Prodúcese un cambio claro na concepción existente sobre os recursos naturais que, de ser considerados como ilimitados e gratuítos, pasan a ter asignado un custo. A consecuencia é que moitas das tecnoloxías empregadas e moitos dos procesos productivos actualmente en uso móstranse como pouco ou nada competitivos, estimulando a investigación e o desenvolvemento de tecnoloxías e de procesos novos nos que primen aspectos como o aforro enerxético ou a recuperación de factores productivos. Extrapolando esta idea a unha dimensión máis ampla, dásele corpo ó concepto xa comentado de “*crecemento sostible*”, segundo o cal as ganancias económicas do presente no poden en ningún caso comprometer a calidade de vida do futuro.

Á súa vez, outra das consecuencias da evolución que veu experimentando a conciencia social, foi unha modificación dos hábitos dos individuos, reflectida nunha preocupación crecente pola contorna e polo coidado do corpo. Deste modo, obsérvase unha tendencia cara á consecución duns obxectivos máis cualitativos ca cuantitativos, reflectidos na busca dun nivel aceptable da *calidade de vida*. Dentro desta busca, a preocupación polo medio natural revélase como unha variable importante dentro do marco de decisións de cada persoa, o que se traduce en que esta demandará produtos que satisfagan as súas necesidades, incluíndose entre elas o respecto á contorna.

Pola súa parte a empresa, no seu papel de “observadora” principal do mercado para detectar as necesidades existentes e satisfacelas adecuadamente, foi o principal referente para entender cómo foi evolucionando –e en qué sentido– a conciencia social sobre a preservación do medio natural, cáles foron as súas posibles influencias sobre a demanda e de qué maneira poden satisfacerse estes novos requirimentos.

Son moitas as voces que claman por unha revisión dos conceptos e dos argumentos que desde o punto de vista ético cómpre empregar nas discusións ambientais, que por outra parte son a miúdo ignorados ou, cando menos, entendidos de forma parcial. Isto é, obsérvase actualmente unha variación moi clara de tendencia no que respecta á *opinión* e á *conciencia* ambiental, pero probablemente non tanto desde o punto de vista da *acción*, no que os cambios son moito máis lentos.

Esta concepción preocúpalles a sociólogos, a ideólogos, a empresas e a gobernos, de forma que entre todos queren suxerir, con máis ou menos éxito, a forma de inculcar no público en xeral a mentalidade e as actitudes que definen cursos de acción ética e tecnoloxicamente correctos. Os argumentos utilizados seguen tres vías principais (Calomarde, 1995):

- *Os argumentos de interese humano*. Reducen o valor do medio natural ó dun simple obxecto, un obxecto usado para satisfacer as necesidades do home. Este argumento serve para reforzar a importancia do interese humano, non a do medio ambiente en si mesmo.

- *Os argumentos baseados en futuras xeracións.* Baseados no interese humano básico, cunha nova forma. Estende a idea do interese humano uns cantos anos cara ó futuro para alcanzar ás xeracións inmediatas. Teñen o mesmo punto débil cós argumentos anteriores: non protexen o medio natural directamente, que só será protexido en tanto en canto satisfaga algún interese humano, agora ou no futuro.
- *A ética ambiental.* Unha acción debe ser avaliada en termos de medio natural, saúde, integridade e estabilidade. A humanidade é un aspecto do sistema ecolóxico. A ética fúndese coa ciencia ecolóxica cando menos no proceso de toma de decisións, para as que será necesario coñecer-las consecuencias ecolóxicas da súa adopción. O problema que suscita é a posibilidade de establecer unha ética ambiental non baseada en intereses humanos, á vez que se cuestiona a súa relevancia e a súa aplicación nas decisións de compra de produtos de consumo.

Con independencia de que esas argumentacións resulten máis ou menos acertadas, o certo é que na actualidade unhas normativas cada vez máis estrictas e un novo concepto de compra responsable por parte dos consumidores, que valoran ademais do produto en si a influencia da actividade empresarial sobre o equilibrio ecolóxico, deseñaron un novo marco no que só poderán sobrevivir aqueles que teñan unha visión moi clara da problemática ambiental, de cómo darlle solución e que sexan capaces de potenciar unha imaxe de *empresa verde* máis alá de enfoques illados, parciais e inconexos.

Sería moi simple pensar que a protección do medio natural só lle compete á Administración ou ás organizacións empresariais. Coas súas opcións, coas súas decisións de compra, ó elixir comprar un ou outro produto, nun ou noutro lugar, os consumidores poden –podemos– influír na oferta das unidades empresariais, favorecendo que permanezan os que sexan máis respectuosos coa natureza e castigando aqueles que teñen un efecto máis negativo sobre ela. A idea subxacente é que, unindo as nosas voces e os nosos esforzos, os consumidores podemos cambiar algunhas cousas, entre elas, ¿por que non?, o que respecta á conservación do medio natural e, en definitiva, ó futuro do planeta.

## 5. ESTUDIO EMPÍRICO

Este traballo pretende realizar unha primeira aproximación ó comportamento do consumidor ecolóxico, co obxecto de iniciar unha liña de investigación máis profunda en torno a ese tema que pretende chegar a contrastar empiricamente un modelo teórico xeral. Para iso centrarémonos nas dimensións básicas da conciencia ou actitude ecolóxica, seguindo a tradicional estrutura actitudinal baseada no modelo tricomponente (Martín Armario, 1993) e presente na maioría dos modelos de comportamento do consumidor ecolóxico (por exemplo, Bigné, 1997; Chan, 2001): cognoscitivo (coñecemento), afectivo e de comportamento (intención). Así, as dimensións que se analizarán neste traballo serán a cognoscitiva e a afectiva; é dicir,

as relativas ó nivel de coñecemento ecolóxico dos individuos e á súa conciencia ambiental, centrada nas actitudes ecolóxicas de carácter xeral.

Para elaboralo presente traballo realizouse unha enquisa persoal entre os alumnos da Facultade de Administración e Dirección de Empresas da Universidade de Santiago de Compostela no campus de Lugo. Como resultado da dita enquisa obtivéronse 346 cuestionarios válidos, como pode apreciarse na ficha técnica (táboa 1).

**Táboa 1.-** Ficha técnica da mostra

Universo	Alumnos da Diplomatura en Ciencias Empresariais e da Licenciatura en Administración e Dirección de Empresas O universo está formado por 1507 alumnos (matrícula curso 2001/2002)
Ambito	Facultade de Administración e Dirección de Empresas (Lugo)
Método recollida información	Enquisa persoal
Tamaño da mostra	346 entrevistas
Erro da mostra	±4,72%
Nivel de confianza	95,5% ( $k=1,96$ ) para o caso máis desfavorable $p=q=0,5$
Procedemento de mostraxe	Mostraxe aleatoria simple
Traballo de campo	Xuño de 2002

Todo o proceso de tratamento de datos se realizou mediante a utilización do programa informático SPSS versión 11.0.

O cuestionario utilizado recollía unha serie de *ítems* en relación con diferentes constructos considerados pola literatura revisada como importantes para o comportamento de compra do consumidor ecolóxico, de modo que se estruturaba nos seguintes bloques:

- Nivel de coñecemento ecolóxico: 10 cuestións.
- Actitude ecolóxica xeral: 16 cuestións.
- Actitude cara ós produtos ecolóxicos: 9 cuestións.
- Intencións de comportamento ecolóxico: 5 cuestións.
- Intencións de compra (disposición a pagar un sobreprezo): 2 cuestións.
- Comportamentos xerais ecolóxicos: 6 cuestións.
- Comportamentos de compra ecolóxicos: 7 cuestións.
- Compra de produtos ecolóxicos (por categorías): 10 cuestións.
- Criterios de compra: 10 cuestións.
- Variables de perfil: 7 cuestións.

Como se comentou previamente, no presente traballo unicamente se analizarán as dimensións relativas ó nivel de coñecemento ecolóxico dos individuos e á súa conciencia ambiental, centrada nas actitudes ecolóxicas de carácter xeral. Para completa-la análise tamén se tomarán en consideración as variables de perfil, dentro das que se incluíron aquelas consideradas pola maior parte da literatura en torno ó comportamento ecolóxico do consumidor (sexo, idade, estado civil, curso, lo-

calización do fogar familiar –tamaño do municipio–, ingresos mensuais netos do fogar e se traballa).

En primeiro lugar, para as cuestións relativas ó nivel de coñecemento ecolóxico utilizáronse 10 *ítems* (táboa 2) extraídos de diferentes investigacións previas realizadas en torno ó nivel de comportamento ecolóxico do consumidor (Maloney e Ward, 1973; Maloney *et al.*, 1975; Gómez *et al.*, 1999; Chan, 2001; Fraj *et al.*, 2002; OCU, 2002) e, se é o caso, actualizadas convenientemente. Con respecto a estes *ítems*, o enquisado debía proporcionar a resposta correcta (indicadas en cursiva), respostas que serían codificadas como variables ficticias, de forma que o valor 0 equivalería a unha resposta incorrecta e o 1 a unha resposta correcta.

**Táboa 2.-** Nivel de coñecemento ecolóxico: *ítems* utilizados

1. A ecoloxía está descrita como o estudio de: a) A relación entre o home e o medio natural b) <i>A relación entre os organismos e o medio ambiente</i> c) A contaminación e o seu control d) O medio natural	6. Agás un, tódolos seguintes elementos se descompoñen na auga do océano... a) Augas residuais b) Latas de conserva c) <i>Bolsas de plástico</i> d) Fertilizantes químicos
2. A contaminación da terra normalmente se debe a... a) Escaseza de chuva b) Métodos agrícolas non adecuados c) <i>Metais venenosos</i> d) Unha rotación dos cultivos pobre	7. ¿É máis beneficioso para a contorna merca-las froitas e verduras de temporada? a) Si b) É indiferente c) Non
3. ¿Qué é un Sistema Integrado de Xestión (SIX)? a) Trátase dun sistema de xestión de refugallos orgánicos b) É un sistema consolidado que facilita a eliminación dos refugallos tóxicos c) Fai referencia á execución de accións encamiñadas á redución da contaminación acústica d) <i>Trátase dun sistema que garante a recollida periódica de envases próximos ó consumidor</i>	8. ¿A certificación “ecolóxica” dalgúns alimentos garante a ausencia total de pesticidas neles? a) Si b) <i>Non é unha garantía total</i> c) Non
4. Practicamente toda a polución atmosférica é causada por... a) <i>Automóviles</i> b) Fábricas c) Eliminación de lixo d) Avións	9. ¿En qué se nota que un papel é reciclado? a) <i>Non se nota</i> b) Na súa cor c) Na súa textura d) En que leva un pictograma específico
5. Os peixes e as aves son envelenados por... a) Ferro b) <i>Mercurio</i> c) Chumbo d) Magnesio	10. Indique cá é o organismo da Administración central que se ocupa en España da conservación e da protección do medio natural a) Ministerio de Fomento b) Ministerio de Ciencia e Tecnoloxía c) <i>Ministerio de Medio Ambiente</i> d) Secretaría de Estado de Medio Ambiente

A partir da distribución de frecuencias resultantes da enquisa en función do número de respostas correctas (táboa 3) pode apreciarse que o nivel de coñecemento ecolóxico dos enquisados é moi baixo, de modo que, seguindo unha valoración similar á que podería ter unha materia de ecoloxía, unicamente aprobarían (máis de 5 respostas correctas) o 26,1% dos enquisados. A través da análise da varianza non se detectan relacións estatisticamente significativas (para un nivel máximo de significación do 10%) entre o nivel de coñecemento ecolóxico e as 7 variables de perfil, polo que non se pode indicar nada neste sentido<sup>1</sup>.

**Táboa 3.-** Nivel de coñecemento ecolóxico: número total de respostas correctas

CON T			
Nº	Frecuencia	Porcentaxe	Porc. acum.
0	0	0	0
1	6	1,7	1,7
2	43	12,4	14,2
3	105	30,3	44,5
4	102	29,5	74,0
5	57	16,5	90,5
6	29	8,4	98,8
7	4	1,2	100,0
8	0	0	100,0
9	0	0	100,0
10	0	0	100,0
Total	346	100,0	100,0

A continuación analizouse o nivel de conciencia ambiental do enquisado desde un punto de vista xeral, utilizando para iso unha escala de 16 *ítems* (táboa 4), extraída e adaptada a partir de diferentes investigacións previas realizadas en torno á actitude ecolóxica do consumidor (Maloney e Ward, 1973; Maloney *et al.*, 1975; Calomarde, 1991, 1992, 1995; ISSP, 1993; Gómez *et al.*, 1999; Chan, 2001; Fundación Entorno, 2001; Sánchez, 2001; Fraj *et al.*, 2002). A través desta escala preguntábase acerca da preocupación ambiental xeral do individuo, a preocupación polas diferentes contornas da natureza (terra, ar, auga, flora e fauna) e a súa actitude cara á percepción que o individuo ten sobre a responsabilidade e a efectividade do comportamento que os diferentes axentes (o propio individuo, a sociedade en xeral, as administracións ou os propios países) poden ter sobre a protección do medio natural. Para medir cada unha destas dimensións utilizouse unha escala Likert de 5 puntos, desde un grao de total desacordo ata un grao de total acordo. Os resultados medios das respostas proporcionadas polos resultados con respecto ós

<sup>1</sup> Unicamente resultou significativa a variable estado civil (ó 10%), pero este ANOVA resulta dubidoso ó atopámonos cun 60% das celas cunha frecuencia inferior a 5 (isto débese a que o 96,8% dos enquisados estaba solteiro), co que tampouco pode dicirse nada en relación coa posible incidencia desta variable.

*ítems* da dimensión de actitude ecolóxica xeral son os que se mostran a continuación (táboas 4 e 5).

**Táboa 4.-** Conciencia ambiental: actitudes xerais (*ítems* utilizados)

ACT_G_01	Débese impulsa-lo desenvolvemento aínda que iso implique problemas de contaminación e agresión ó medio natural
ACT_G_02	Os fumes de coches e calefaccións afectanlles ás árbores
ACT_G_03	Os vertedoiros de lixo son un perigo para as cidades próximas
ACT_G_04	Un río contaminado límpase por si só en poucos quilómetros augas abaixo
ACT_G_05	Os fumes dispersados polo vento non danan a natureza
ACT_G_06	As plantas e a vida animal están en perigo debido á contaminación
ACT_G_07	A protección do medio (medio natural que te rodea, incluíndo ar, auga, terra, flora e fauna) é o principal problema dos nosos días
ACT_G_08	É moi difícil que unha persoa como eu poida facer algo polo medio natural
ACT_G_09	A responsabilidade sobre os problemas ambientais recae no goberno
ACT_G_10	Os cidadáns son os verdadeiros responsables da protección do medio natural
ACT_G_11	A defensa e conservación do medio natural é necesaria, aínda que a súa protección supoña custos altos para os cidadáns dun país (por exemplo, impostos)
ACT_G_12	Só un acordo de ámbito mundial, entre tódolos países, podería solucionar verdadeiramente o problema da protección do medio natural
ACT_G_13	Para afrontar-los problemas do medio natural en España é necesaria a existencia dun Ministerio do Medio Ambiente, dedicado exclusivamente a estes temas
ACT_G_14	Tódolos axentes da sociedade son responsables da protección do medio natural
ACT_G_15	A protección do medio natural é responsabilidade das institucións internacionais (ONU, OMS, etc.)
ACT_G_16	Débese protexe-lo medio natural aínda que iso implique frea-los proxectos de desenvolvemento económico

**Táboa 5.-** Conciencia ambiental: actitudes xerais (media e desviación típica)

CUESTIÓN	MEDIA	DESV. TÍP.
ACT_G_01	1,84	0,948
ACT_G_02	4,20	0,847
ACT_G_03	4,17	0,977
ACT_G_04	1,45	0,823
ACT_G_05	1,59	0,935
ACT_G_06	4,20	1,189
ACT_G_07	3,65	1,138
ACT_G_08	2,05	1,035
ACT_G_09	3,00	1,225
ACT_G_10	3,74	0,996
ACT_G_11	3,88	0,978
ACT_G_12	3,97	1,002
ACT_G_13	3,88	1,025
ACT_G_14	4,44	0,815
ACT_G_15	3,30	1,065
ACT_G_16	3,61	1,072

Para tratar de identifica-las dimensións subxacentes á actitude ecolóxica xeral aplicouse unha análise factorial, utilizando como método de extracción o de compoñentes principais. En primeiro lugar, segundo o test de esfericidade de Barlett (618,563;  $p=0,000$ ) rexéitase a hipótese nula de que a matriz de coeficientes de correlación entre os 16 *ítems* sexa unha matriz identidade, polo que existen intercorrelacións significativas entre as variables; en segundo lugar, o estatístico de Kaiser-Meyer-Olkin presenta un valor intermedio ( $KMO=0,713$ ). Segundo isto, détéctase unha certa estrutura de correlación, polo que se pode realiza-la análise factorial. De acordo co criterio do valor propio superior á unidade, resultaron cinco factores, cunha porcentaxe de varianza explicada do 50,35%, o que pode considerarse un nivel aceptable para unha análise factorial de carácter exploratorio, como é este caso. Co obxectivo de facilita-la interpretación da matriz factorial aplicouse a rotación Varimax<sup>2</sup>. A matriz factorial resultante mostrase na táboa 6.

**Táboa 6.-** Actitudes ecolóxicas xerais: matriz de compoñentes rotados (método de extracción: análise de compoñentes principais; método de rotación: normalización Varimax con Kaiser)

	COMPOÑENTE				
	F1	F2	F3	F4	F5
ACT_G_12	0,708	0,007	0,000	-0,002	0,038
ACT_G_13	0,693	-0,037	0,157	0,029	0,091
ACT_G_14	0,517	0,146	0,114	-0,441	0,073
ACT_G_15	0,525	0,187	-0,016	0,254	-0,139
ACT_G_01	-0,033	-0,662	-0,113	0,276	0,020
ACT_G_10	-0,059	0,485	0,179	0,130	0,169
ACT_G_11	0,370	0,478	0,054	-0,146	0,206
ACT_G_16	0,104	0,789	0,004	0,083	0,081
ACT_G_02	0,239	0,107	0,597	0,077	0,117
ACT_G_03	0,019	-0,031	0,615	0,117	0,405
ACT_G_04	-0,006	-0,183	-0,538	0,305	-0,016
ACT_G_05	0,009	-0,080	-0,670	0,212	0,244
ACT_G_08	-0,106	-0,032	-0,190	0,650	-0,159
ACT_G_09	0,238	0,018	0,048	0,689	0,003
ACT_G_06	0,028	0,057	0,109	-0,078	0,786
ACT_G_07	0,064	0,306	-0,057	-0,139	0,671
% varianza	18,176	10,056	8,274	7,087	6,759
% varianza acumulado	18,176	28,232	36,506	43,593	50,351

Agora procedemos á interpretación dos factores identificados en función das variables observables asociadas a cada un deles. Deste modo, o factor 1 podería denominarse *responsabilidade institucional*, xa que recolle as opinións que os individuos teñen sobre a responsabilidade e o papel que os países e os gobernos poden

<sup>2</sup> Probáronse outros métodos de rotación e obtívose a mesma solución en canto ó número e á composición dos factores extraídos.

desempeñar na defensa do medio natural. Á súa vez, o factor 4 está relacionado co anterior polo que pode considerarse como *responsabilidade governamental*, ó trasladar a responsabilidade da protección do medio natural ó goberno, pois non se considera que cada individuo poida influír co seu comportamento nesta protección. O factor 2 podería denominarse *responsabilidade social*, xa que recollería as opinións que teñen os enquisados sobre a necesidade de defende-lo medio natural fronte ó progreso económico a calquera prezo e o papel que ten a sociedade de facerse responsable e comprometerse nesa defensa. Pola súa parte, o factor 3 podería ser considerado como *preocupación pola contaminación da contorna*, ó se relacionar co impacto que as diferentes formas de contaminación teñen sobre as diferentes contornas da natureza. Á súa vez, o factor 5 podería ser considerado como *protección da contorna*, ó se relacionar coa conciencia que o individuo ten en torno á necesidade de protexe-la contorna natural en tódalas súas dimensións.

Deste modo, o que se desprende da enquisa realizada é que a conciencia ambiental dos individuos se articula en torno a dúas grandes actitudes: unha primeira relacionada coa preocupación que suxire a protección da contorna, con especial referencia ó que se deriva das cuestións relacionadas coa contaminación desa contorna; e unha segunda relacionada coa conciencia que os individuos teñen sobre quén son os verdadeiros responsables desa protección e que deben, coas súas accións, preocuparse por adoptar decisións para solucionar eses problemas; neste sentido, detéctase que os individuos opinan que son os países, os gobernos e, en xeral, a sociedade, os que deben asumir esta responsabilidade, asumindo que eles mesmos non poden facer nada co seu comportamento para preserva-lo medio natural.

Igual ca no caso do nivel de coñecemento, aplicouse unha análise da varianza para tratar de identificar relacións estatisticamente significativas entre estas variables e as características socioeconómicas dos enquisados. Os resultados obtidos indican a existencia de certas relacións entre algunhas das variables socioeconómicas dos individuos e certas dimensións da súa conciencia ecolóxica. As relacións detectadas son as que se indican a continuación:

- O factor 1 (responsabilidade institucional) presenta relacións estatisticamente significativas coas variables curso ( $p=0,037$ ), idade ( $p=0,017^3$ ) e sexo ( $p=0,096$ ), de modo que os individuos que consideran que os problemas ecolóxicos son responsabilidade dos países e as institucións son os homes, os individuos de cursos superiores e os de maior idade (o que tamén podería interpretarse como que aqueles individuos máis novos e as mulleres non lles trasladan esa responsabilidade ás institucións, polo que posúen unha conciencia ecolóxica persoal superior).

---

<sup>3</sup> Para a variable idade realizouse a análise a través do coeficiente de correlación de Pearson.

- O factor 3 (preocupación pola contaminación da contorna) presenta unha relación estatisticamente significativa coa variable ingresos<sup>4</sup> ( $p=0,090$ ), de modo que os individuos que mostran unha maior preocupación por este tema son aqueles que teñen rendas inferiores, preocupación que diminúe a medida que aumenta o nivel de renda.
- O factor 4 (responsabilidade governamental) presenta unha relación estatisticamente significativa coa variable sexo ( $p=0,017$ ), de modo que, de forma similar ó factor 1, son os homes os que consideran que pouco poden facer pola protección do medio natural, responsabilidade que lle trasladan ó goberno (ó contrario cás mulleres).
- Finalmente, o factor 5 (protección da contorna) presenta relacións estatisticamente significativas coas variables traballa ( $p=0,007$ ) e sexo ( $p=0,008$ ), de modo que os individuos que presentan unha maior conciencia da necesidade de preservar a nosa contorna natural son aqueles de sexo feminino e aqueles que traballan.

Así mesmo, detéctase a existencia dunha correlación positiva débil pero estatisticamente significativa<sup>5</sup> entre o factor 3 (preocupación pola contaminación da contorna) e o nivel de coñecemento ecolóxico do individuo ( $r=0,12$ ;  $p=0,026$ ). De aquí despréndese que aqueles individuos que teñen un maior nivel de preocupación pola contaminación son os que demostran posuír un nivel de coñecemento ecolóxico superior. Dado o baixo nivel de coñecemento ecolóxico detectado, o aumento da conciencia ecolóxica dos individuos (cando menos nalgunha das súas dimensións) debe basearse no deseño de programas e campañas de comunicación que lles proporcionen unha correcta educación e formación en torno á problemática ecolóxica ou ambiental.

A partir da análise anterior e seguindo o esquema apuntado por numerosas investigacións previas, procedemos a continuación a realizar unha análise *cluster*, coa finalidade de atopar grupos de individuos que mostren diferencias en canto ó seu nivel de coñecemento ecolóxico e á súa conciencia ambiental. Deste modo, as variables empregadas para realiza-la análise *cluster* foron a variable de coñecemento ecolóxico (*con\_t*) e as cinco dimensións da conciencia ambiental obtidas a partir da análise factorial previa. Para realiza-la análise *cluster* combináronse os métodos de segmentación xerárquicos e os non xerárquicos, seguindo as recomendacións formuladas pola maior parte dos investigadores (Hair *et al.*, 1999; Luque, 2000). Deste modo, utilizáronse respectivamente o método de Ward e a análise *cluster* de *K* medias, unha das combinacións máis utilizadas na análise *cluster* aplicada á investigación comercial (Gómez, 1999), do modo que se explica a continuación.

En primeiro lugar, determinouse o número de grupos da solución final a partir dun *procedemento xerárquico*, o *método de Ward*, dispoñible no módulo “análise

---

<sup>4</sup> Tamén se detectou unha correlación estatisticamente significativa coa variable estado civil, para o que nos remitimos ó comentado anteriormente.

<sup>5</sup> Coeficiente de correlación de Pearson.

de conglomerados xerárquicos” do programa informático SPSS 11.0, partindo da utilización da distancia euclidiana<sup>6</sup> entre os diferentes casos. A partir do dendrograma obtido, apreciábase claramente que a solución final consta de 6 grupos, o que non reflicte a existencia de atípicos que poidan altera-los resultados finais e proporciona os centroides dos grupos obtidos, que se mostran na táboa 7 para as variables utilizadas para o *cluster* (medias estandarizadas), que son as que se empregarán para a realización da análise *cluster* non xerárquica (Hair *et al.*, 1999).

**Táboa 7.-** Análise *cluster* xerárquica (método de Ward): centroides iniciais dos grupos obtidos

GRUPO	ZCONT_T	ZF1	ZF2	ZF3	ZF4	ZF5
1	0,19293	-0,26905	-1,21810	0,34846	-0,09097	0,30281
2	0,79596	0,54725	0,19166	0,41200	0,27580	-1,74362
3	-0,05848	0,62789	0,46121	0,43809	-0,16861	0,44753
4	-0,41077	-0,05349	0,17339	-0,59502	-0,77378	-0,13189
5	0,35050	-0,58515	0,63192	0,52033	0,58892	0,01268
6	-0,56501	0,09209	-0,16077	-1,55028	1,47694	0,21031

A partir do número de grupos previamente establecido aplicouse un *procedemento non xerárquico*, concretamente, a *análise cluster de K medias*, que ten por obxecto realizar unha soa partición da poboación en *K* grupos, baseándose na saída centroide máis próxima; é dicir, aquela na que cada caso se lle asigna a un *cluster* baseándose en que a súa distancia con respecto ó centro sexa a mínima (Visauta, 1998). Entre as diferentes aproximacións existentes para asignarlle as observacións individuais a cada un dos grupos (o *limiar secuencial*, o *limiar paralelo* e o *procedemento de optimización*) elixiuse o método do limiar paralelo, dispoñible no módulo “análise conglomerada de *K* medias”, do programa informático SPSS (versión 11.0), que selecciona as sementes de conglomerado simultaneamente ó principio e asigna obxectos dentro da distancia limiar ata a semente máis próxima (Hair *et al.*, 1999). Para seleccionar estas sementes de conglomerado, é dicir, dos centros de conglomerados iniciais, utilizáronse os centroides provistos previamente polo método de Ward, coa finalidade de evitar obter diferentes resultados en cada análise derivados da utilización de sementes aleatorias e de que a orde en que se presentan os casos inflúa nos resultados (Hair *et al.*, 1999). O número de casos integrantes de cada grupo da solución obtida finalmente é o que se mostra na táboa 8.

<sup>6</sup> Como medida da distancia entre casos partiuse da utilización da distancia euclidiana, que mide a distancia entre dous puntos nun espazo xeométrico de *n* dimensións, sendo a máis utilizada neste tipo de análise (Santesmas, 2001) por se-la única medida dispoñible no módulo “análise conglomerada de *K* medias” do programa informático SPSS 11.0, que se utilizará posteriormente para realiza-la análise cos procedementos non xerárquicos. Ó utilizar variables con escalas de medida diferentes (variable de coñecemento e compoñentes obtidas da análise factorial) consideráronse as variables estandarizadas para a realización dos cálculos da análise *cluster*.

**Táboa 8.-** Análise *cluster* non xerárquica (*K* medias): número de grupos e tamaño

GRUPO	NÚMERO	%
1	65	18,79
2	35	10,12
3	85	24,56
4	72	20,81
5	59	17,05
6	30	8,67
Total	346	100,00

A obtención da solución final mediante un procedemento de análise *cluster* non xerárquica presenta s vantaxe de que os resultados son menos susceptibles ós datos atípicos, á medida de distancia utilizada e á inclusión de variables irrelevantes ou non axeitadas (Hair *et al.*, 1999). Finalmente, para realiza-la validación dos grupos obtidos mediante a análise *cluster* acódeuse normalmente á análise da varianza ou a outra técnica multivariable, como a análise discriminante (Gómez, 1999), proceso que se realiza a continuación.

En primeiro lugar, para confirma-la claridade dos *clusters* obtidos aplicouse unha análise discriminante, utilizando como variable dependente unha variable nova, relativa á pertenza de cada caso a cada *cluster* creado, e como variables independentes as mesmas cás empregadas para a análise *cluster* (Penelas, 1999; Santesmases, 2001). A matriz de confusión da análise discriminante cos grupos da análise *cluster* é a que se mostra a continuación na táboa 9, na que se aprecia que as estimacións do modelo discriminante aplicado á solución obtida da análise *cluster* proporcionan unha porcentaxe de asignacións correctas do 95,7%, o que indica unha bondade da análise máis que aceptable<sup>7</sup>.

A continuación, para a solución obtida tamén se realiza unha tabulación cruzada de valores medios utilizando a nova variable obtida de pertenza ós grupos e aplicando a proba F de Snedecor coa finalidade de realiza-lo contraste de significación das diferencias entre os centros dos conglomerados (Hair *et al.*, 1999; Santesmases, 2001). Os resultados móstranse na táboa 10, na que se aprecia que tódalas variables presentan diferencias estatisticamente significativas ( $p=0,000$ ) nos valores medios entre os diferentes *clusters* obtidos<sup>8</sup>.

<sup>7</sup> Para comproba-la mellor clasificación obtida a partir do *cluster* non xerárquico aplicóuselle a análise discriminante ó *cluster* xerárquico empregado como punto de partida (método de Ward), obtendo unicamente unha porcentaxe de asignacións correctas do 79,8%.

<sup>8</sup> Na análise de conglomerados K medias as probas F só se deben utilizar cunha finalidade descritiva posto que os conglomerados foron elixidos para maximiza-las diferencias entre os casos en diferentes conglomerados e, polo tanto, non pode utilizarse como un test de contraste de medias entre diferentes grupos (Visauta, 1998).

**Táboa 9.-** Análise *cluster* non xerárquica (*K* medias): matriz de confusión da análise discriminante

RESULTADOS DA CLASIFICACIÓN								
		Grupo de pertenza prognosticado						Total
		1	2	3	4	5	6	
Grupos reais	1	63	0	1	0	0	1	65
	2	0	35	0	0	0	0	35
	3	1	0	84	0	0	0	85
	4	1	2	2	66	1	0	72
	5	0	2	2	1	54	0	59
	6	0	0	1	0	0	29	30
	Total	65	39	90	67	55	30	346

Clasificados correctamente o 95,7% dos casos agrupados orixinais.

**Táboa 10.-** Análise *cluster* non xerárquica (*K* medias): contraste de significación das diferenzas entre os centros dos conglomerados obtidos

Variable	Total	GRUPOS						F-SNEDECOR	
		1	2	3	4	5	6	F	Sig.
CON_T	3,76	4,18	4,46	3,64	3,08	4,25	3,07	14,568	0,000
F1	0,000	-0,251	0,388	0,704	-0,205	-0,784	0,130	24,482	0,000
F2	0,000	-1,329	0,126	0,375	0,250	0,701	-0,309	61,308	0,000
F3	0,000	0,361	0,270	0,460	-0,755	0,472	-1,517	53,707	0,000
F4	0,000	-0,165	0,169	-0,137	-0,890	0,569	1,566	54,866	0,000
F5	0,000	0,281	-1,855	0,446	-0,109	0,111	0,336	50,764	0,000

De acordo coa clasificación obtida e cos datos medios que se mostran na táboa anterior estableceuse unha denominación para cada grupo, de acordo co perfil revelado:

- O grupo 1 podería denominarse *verdes escépticos*, cun nivel de coñecemento superior á media, que mostran unha moderada preocupación polas cuestións ecolóxicas e que non confían en que os problemas ecolóxicos se arranxen a través da responsabilidade que poidan te-los países, os gobernos e, sobre todo, a sociedade.
- O grupo 2 estaría constituído polos *despreocupados informados*, co maior nivel de coñecemento ecolóxico de tódolos grupos pero cunha despreocupación pola protección do medio natural, co convencemento de que este problema é responsabilidade basicamente dos países e dos gobernos, non da sociedade e menos aínda dun mesmo.
- O grupo 3 estaría integrado polos *verdes institucionais*, cun nivel de coñecemento próximo á media, un alto nivel de concienciación ambiental pero co convencemento de que é a sociedade e, sobre todo, os países, os que deben asumilo labor de protección do medio natural, xa que pouco ou nada poden face-los gobernos nese sentido.

- O grupo 4 estaría formado polos *pasotas*, cun nivel de coñecemento moi baixo, unha escasa preocupación polos problemas ambientais e pola súa protección e un escaso interese por indagar quen son os responsables da devandita tarefa.
- O grupo 5 podería denominarse *verdes sociais*, cun nivel de coñecemento moi por riba da media, cun elevado nivel de conciencia dos problemas derivados basicamente das agresións que coa contaminación lle facemos á nosa contorna e co convencemento de que para solucionar os problemas ecolóxicos é fundamental o papel do goberno e, sobre todo, da sociedade.
- Finalmente, o grupo 6 podería ser considerado como *verdes despistados*, xa que inclúe a todos aqueles que teñen un baixo nivel de coñecemento, o que é coherente co feito de que, a pesar de preocuparse pola protección do medio natural, non recoñecen os problemas derivados da contaminación, descargando a responsabilidade desa protección sobre os países e, fundamentalmente, sobre os gobernos, ó considerar que pouco pode face-la sociedade nese sentido.

Como pode apreciarse, unha elevada porcentaxe dos enquisados mostra unha preocupación polos problemas ambientais (69,07%), con diferente opinión sobre quen é o verdadeiro responsable (a sociedade, o goberno ou os países). Resulta interesante salienta que o baixo nivel de coñecemento ecolóxico é o responsable dunha gran parte deste pasotismo (20,81%), ademais de “confundir” a aqueles que demostran unha conciencia ambiental, ó descarga-la súa responsabilidade nos países ou nos gobernos, de modo que son os consumidores concienciados máis informados os que consideran que é a sociedade a que debe responsabilizarse da protección do medio natural. Novamente, como xa se adiantaba na análise factorial, o nivel de coñecemento ecolóxico revélase como unha variable esencial á hora de explica-lo grao de implicación ambiental dos individuos, quedando moito camiño por percorrer nese sentido.

Deste modo, para a enquisa realizada a distribución dos individuos segundo o seu nivel de coñecemento ecolóxico e o seu grao de concienciación ambiental sería a que se desprende da táboa 11.

**Táboa 11.-** Grao de implicación ecolóxica: grupos en función dos compoñentes cognoscitivo e afectivo

GRUPO	%
Verdes escépticos	18,79
Despreocupados informados	10,12
Verdes institucionais	24,56
Pasotas	20,81
Verdes sociais	17,05
Verdes despistados	8,67
Total	100,00

Finalmente, buscou a existencia de relacións estatisticamente significativas entre estes grupos e cada unha das variables de perfil empregadas<sup>9</sup> mediante o test  $\chi^2$ . Os resultados obtidos non atoparon ningunha relación nese sentido (para un nivel de significación do 10%). Realizouse a mesma análise considerando unha división entre aqueles que mostran algún tipo de preocupación ecolóxica (69,07%) e os que non (30,93%). Neste caso unicamente se atopou unha relación estatisticamente significativa coa variable sexo ( $p=0,060$ ), de modo que no grupo con algún nivel de concienciación ecolóxica a proporción de mulleres é superior á de homes, o que xa se adiantara na análise factorial.

## 6. CONCLUSIÓNS

A conservación do medio natural adquire na actualidade un significado dunha enorme importancia para a sociedade na que nos toca vivir. Nesa conservación ten unha grande importancia o comportamento de compra e de consumo dos individuos, polo que é necesario analizar cales son os determinantes dese comportamento. O presente traballo tratou de analiza-las dimensións cognoscitiva e afectiva do comportamento ecolóxico do consumidor, isto é, as relativas ó nivel de coñecemento ecolóxico dos individuos e á súa conciencia ambiental, como parte dunha liña de investigación que ten o obxectivo de formular e validar empiricamente un modelo completo de comportamento ecolóxico do consumidor.

A grandes trazos poden destacarse dúas conclusións principais. En primeiro lugar, o baixo nivel de coñecemento ecolóxico detectado na mostra analizada, o cal é consistente cos resultados obtidos por outros estudos similares. En segundo lugar, a articulación da conciencia ou actitude ecolóxica do individuo arredor de cinco dimensións básicas: por unha parte, a preocupación pola deterioración e a protección da contorna e, por outra parte, a responsabilidade que neses temas teñen as institucións, os gobernos e a sociedade, o que denota que o individuo non asume a súa propia responsabilidade na protección do medio natural, senón que a descarga sobre terceiras partes.

Finalmente, á marxe destas e doutras conclusións que foron apuntándose ó longo do traballo, consideramos especialmente interesante salientar que aqueles individuos que teñen un maior nivel de preocupación pola contaminación son os que demostran posuír un nivel de coñecemento ecolóxico superior, de modo que o baixo nivel de coñecemento ecolóxico detectado é responsable do “pasotismo ecolóxico” atopado no consumidor, ademais de “confundir” a aqueles que demostran posuír unha conciencia ambiental. Deste modo, son os consumidores concienciados máis informados os que consideran que é a sociedade a que debe responsabilizarse

---

<sup>9</sup> Por motivos de espazo non se inclúe a caracterización de cada un dos grupos, ó non atopar relacións significativas coas variables de perfil.

da protección do medio natural, descargando a súa responsabilidade nos países ou nos gobernos.

Pódese concluír que o aumento da conciencia ecolóxica dos individuos pasa polo deseño de programas e campañas de comunicación que lles proporcionen unha correcta educación e formación en torno á problemática ecolóxica ou ambiental.

## BIBLIOGRAFÍA

- BIGNÉ, E. (1997): “El consumidor verde: bases de un modelo de comportamiento”, *Esic-Market*, vol. 96, (abril-xuño), pp. 29-43.
- BRUNDTLAND, G. (1990): Ponencia presentada no *Industry Forum on Environment*.
- CALOMARDE, J. (1991): “El análisis cluster aplicado a la segmentación del comportamiento de compra por variables ecológicas”, *Actas IV Encuentro de Profesores Universitarios de Marketing*, pp. 316-345. Salamanca.
- CALOMARDE, J. (1992): “Actitudes hacia el medio ambiente y centros de interés social”, *Actas IV Encuentro de Profesores Universitarios de Marketing*. Madrid.
- CALOMARDE, J. (1995): “Influencia de los factores ambientales de la decisión de compra de bienes de consumo”, *Esic-Market*, (xullo-setembro), pp. 125-154.
- CHAN, R. (2001): “Determinants of Chinese Consumers’ Green Purchase Behavior”, *Psychology & Marketing*, vol. 18 (4), pp. 389-413.
- DÍAZ MARTÍN, A.; DEL RÍO LANZA, A.; SANTOS VIJANDE, L.; SANZO PÉREZ, M.J. (1996): “Los valores sociales del consumidor. Un estudio para el mercado del automóvil”, *Actas VIII Encuentro de Profesores Universitarios de Marketing*, pp. 31-41. Zaragoza.
- DUNLAP, R.E. (1989): “Public Opinion and Environmental Policy”, en J.P. Lester [ed.]: *Environmental Politics and Policy*, pp. 87-137. Durhan: Duke University Press.
- DUNLAP, R.E.; CATTON, W.T. (1979): “Environmental Sociology”, *Annual Review of Sociology*, núm. 5, pp. 243-273.
- FRAJ, E.; GRANDE, I.; MARTÍNEZ, E.M. (2002): “Las variables de actitud y de conocimiento como determinantes del comportamiento ecológico”, *Investigación y Marketing*, 74 (abril), pp. 56-66.
- FUNDACIÓN ENTORNO (2001): *Hábitos de consumo y medio ambiente en España 2001*. Disponible en [http://www.fundacionentorno.org/pdf\\_inf/pdf\\_cd/estudio2001.pdf](http://www.fundacionentorno.org/pdf_inf/pdf_cd/estudio2001.pdf).
- GÓMEZ, C.; NOYA, F.J.; PANIAGUA, A. (1999): *Actitudes y comportamientos hacia el medioambiente en España*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- GÓMEZ, M. (1999): “El análisis cluster en investigación de marketing: metodología y crítica”, en J.F. Hair Jr., R.E. Anderson, R.L. Tatham e W.C. Black [ed.]: *Análisis multivariante*, pp. 538-545. 5ª ed. Prentice Hall Iberia.
- GÓMEZ FRAIZ, J.; GARCÍA RODRÍGUEZ, M.J.; FERNÁNDEZ ARIAS, M.J. (1992): “La conservación del medioambiente y su inclusión en la estrategia de marketing”, *Actas IV Encuentro de Profesores Universitarios de Marketing*. Madrid.
- GUTIÉRREZ TAÑO, D.; GARCÍA RODRÍGUEZ, F.J. (2001): “El medio ambiente como factor de influencia en las decisiones de marketing de los destinos turísticos”, *Actas XV Congreso Nacional de Asociación Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, pp. 249-254. Gran Canaria.

- HAIR JR., J.F.; ANDERSON, R.E.; TATHAM, R.L.; BLACK, W.C. (1999): *Análisis multivariante*. 5ª ed. Prentice Hall Iberia.
- INTERNATIONAL SOCIAL SURVEY PROGRAMME (1993): *Medio ambiente ISSP-1993*. Análisis Económicos, Sociológicos y Políticos.
- LUQUE, T. (2000): *Técnicas de análisis de datos en investigación de mercados*. Pirámide.
- MALONEY, M.P.; WARD, M.P. (1973): "Ecology: Let's Hear from the People: An Objective Scale for the Measurement of Ecological Attitudes and Knowledge", *American Psychologist* (xullo), pp. 583-586.
- MALONEY, M.P.; WARD, M.P.; BRAUCHT, G.N. (1975): "Psychology in Action: A Revised Scale for the Measurement of Ecological Attitudes and Knowledge", *American Psychologist* (xullo), pp. 787-790.
- MARTÍN ARMARIO, E. (1993): *Marketing*. Madrid: Ariel.
- MIER-TERÁN FRANCO, J. (1994): "Posibilidad de formulación de políticas de marketing ecológico", *Actas VI Encuentro de Profesores Universitarios de Marketing*, pp. 505-514. San Sebastián.
- OCU-COMPRA MAESTRA (2002): "Por un consumo más ecológico", núm. 258, (marzo), pp. 16-19.
- PENELAS, A. (1999): "Aplicación del análisis cluster", en J.F. Hair Jr., R.E. Anderson, R.L. Tatham e W.C. Black [ed.]: *Análisis multivariante*, pp. 533-536. 5ª ed. Prentice Hall Iberia.
- SÁNCHEZ RIVERO, M. (2001): "Segmentación de la población española según su grado de concienciación ecológica mediante modelos de variables latentes", *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 7 (3), pp. 173-196.
- SANTESMASES, M. (2001): *Dyane. Diseño y análisis de encuestas en investigación social y de mercados. Versión 2*. Pirámide.
- VISAUTA, B. (1998): *Análisis estadístico con SPSS para Windows*, vol. II: estadística multivariante. McGraw Hill.